

INSTALLATION MANUAL
MANUAL DE INSTALACIÓN
INSTALLATIONSANLEITUNG
MANUEL D'INSTALLATION
MANUALE DI INSTALLAZIONE

MANUAL DE MONTAGEM
INSTALLATIONSVEJLEDNING
INSTALLATIEHANDLEIDING
AIRCONDITIONING
INSTALLATIEHANDLEIDING
ΕΡΧΕΙΡΙΑΙΟ ΕΡΚΑΑΕΤΑΕΗΕ



4 WAY CASSETTE TYPE:

RCIM-1.0FSN
RCIM-1.5FSN
RCIM-2.0FSN

Read and understand this manual before using this air conditioner. Keep this manual for future reference.

Lea cuidadosamente este manual antes de poner en marcha el equipo de aire acondicionado. Guarde este manual en un lugar seguro por si necesita consultarlo en el futuro.

Diese Bedienungsanleitung muß vor der Inbetriebnahme der Klimaanlage gelesen und verstanden werden. Das Handbuch für spätere Rückfragen aufbewahren.

Lire attentivement ce manuel avant toute utilisation du climatiseur, et le conserver pour référence ultérieure.

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare questo condizionatore d'aria. Conservarlo da parte per future consultazioni.

Leia e compreenda este manual antes de operar este ar condicionado. Guarde este manual para futura referência.

De bor læse og forstå denne vejledning, før de tager dette klimaanlæg i brug. Opbevar vejledningen til senere reference.

Lees deze handleiding aandachtig door alvorens de airconditioning in gebruik te nemen.

Läs och förstå denna manual innan Du sätter igång luftkonditioneringen. Förvara denna manual förvara denna manual för framtida behov.

Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν τη χρήση του κλιματιστικού. Κρατήστε το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.



DANGER – Immediate hazard which WILL result in severe injury or death.

PELIGRO – Riesgos inmediatos que PRODUCIRÁN lesiones personales graves e incluso la muerte.

GEFAHR – Unmittelbare Gefahrenquellen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

DANGER – Dangers instantanés de blessures corporelles sévères ou de mort.

PERICOLO – Pericolo immediato che PRODURRÀ ferite gravi o la morte.

PERIGO – Problemas imediatos que IRÃO resultar em graves ferimentos pessoais ou morte.

FARE – Overhængende fare, som VIL resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.

GEVAAR – Onmiddellijke risico's die ernstige persoonlijke verwondingen of de dood ten gevolge kunnen hebben.

FARA – Omedelbar risk som medför svår personskada eller död.

KINAYNO – Άμεσος κίνδυνος που ΘΑ έχει ως αποτέλεσμα σοβαρές σωματικές βλάβες ή θάνατο.



WARNING – Hazards or unsafe practices which COULD result in severe personal injuries or death.

AVISO – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN producir lesiones personales e incluso la muerte.

WARNUNG – Gefährliche oder unsichere Anwendung, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

ATTENTION – Utilisation dangereuse ou sans garantie de sécurité qui PEUT provoquer de sévères blessures personnelles ou la mort.

AVVISO – Pericoli o azioni pericolose che POTREBBERO avere come esito lesioni fisiche gravi o il decesso.

AVISO – Riesgos o prácticas poco seguras que PUEDEN producir lesiones personales e incluso la muerte.

ADVARSEL – Farer eller farlig brug, som KAN resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.

WAARSCHUWING – Gevaren of onveilige praktijken die ernstig persoonlijk letsel of de dood tot gevolg KUNNEN hebben.

VARNING – Risker eller osäkra tillvägagångssätt som KAN leda till svåra personskador eller dödsfall.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Κίνδυνοι ή επικίνδυνες πρακτικές, οι οποίες ΜΠΟΡΕΙ να έχουν ως αποτέλεσμα σοβαρές σωματικές βλάβες ή θάνατο.



CAUTION – Hazards or unsafe practices which COULD result in minor personal injury or product or property damage.

PRECAUCIÓN – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN provocar lesiones personales de menor importancia o daños en el producto u otros bienes.

VORSICHT – Gefährliche oder unsichere Anwendung, die geringfügigen Personen-, Produkt- oder Sachschaden verursachen kann.

PRECAUTION – Utilisation dangereuse ou sans garantie de sécurité qui PEUT provoquer des blessures mineures ou des dommages au produit ou aux biens.

ATTENZIONE – Pericoli o azioni pericolose che POTREBBERO avere come esito lesioni fisiche minori o danni al prodotto o ad altri beni.

CUIDADO – Perigos e procedimentos perigosos que PODERÃO PROVOCAR danos pessoais ligeiros ou danos em produtos e bens.

FORSIGTIG – Farer eller farlig brug, som KAN resultere i mindre skade på personer, produkt eller ejendom.

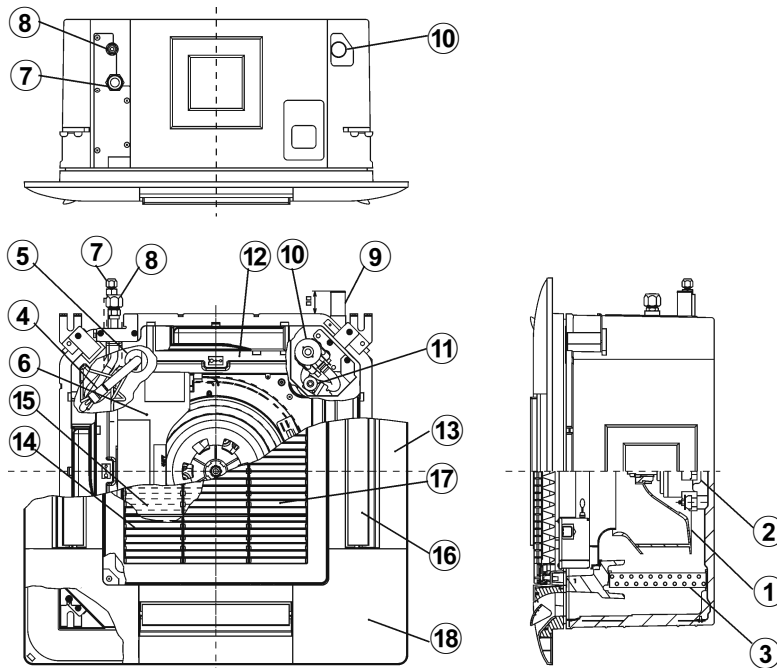
LET OP – Gevaren of onveilige praktijken die licht persoonlijk letsel of beschadiging van het product of eigendommen tot gevolg KUNNEN hebben.

VARSAMHET – Risker eller farliga tillvägagångssätt som KAN leda till mindre personskador eller skador på produkten eller på egendom.

ΠΡΟΣΟΧΗ – Κίνδυνοι ή επικίνδυνες πρακτικές, οι οποίες ΜΠΟΡΕΙ να έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση ελαφρών σωματικών βλαβών ή καταστροφή περιουσίας.

1 NAME OF PARTS

■ RCIM



No. Part Name

1	Fan
2	Fan Motor
3	Heat Exchanger
4	Distributor
5	Expansion Valve
6	Electric Control Box
7	Gas Refrigerant Connection
8	Liquid Refrigerant Connection
9	Drain Pipe Connection
10	Motor for Drain Discharge Mechanism
11	Float Switch
12	Drain Pan
13	Panel P-N23WAM
14	Air Inlet Grille
15	Air Filter
16	Air Outlet
17	Air Inlet
18	Cover for Corner Pocket

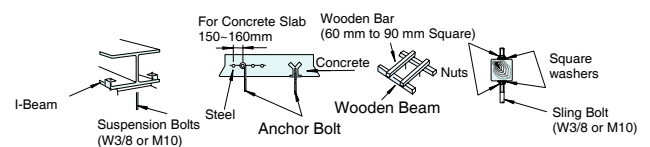
2 UNITS INSTALLATION



WARNING:

- Check to ensure that the accessories are packed with the indoor unit.
- Do not install the indoor units outdoors. If installed outdoors, an electric hazard or electric leakage will occur.
- Consider the air distribution from each indoor unit to the space of the room, and select a suitable location so that uniform air temperature in the room can be obtained. It is recommended that the indoor units be installed 2.3 to 3 meters from the floor level. If the unit is installed higher than 3 meters, it is also recommended that a fan be used to obtain uniform air temperature in the room.
- Avoid obstacles which may hamper the air intake or the air discharge flow.
- Pay attention to the following points when the indoor units are installed in a hospital or other places where there are electronic waves from medical equipment, etc.
- Do not install the indoor units where electromagnetic wave is directly radiated to the electrical box, remote control cable or remote control switch.

- Prepare a steel box and install the remote control switch in it. Prepare a steel conduit tube and wire the remote control cable in it. Then connect the ground wire with the box and tube.
- Install a noise filter when the power supply emits harmful noises.
- This unit is exclusive non electrical heater type indoor unit. It is prohibited to install an electrical heater in the field.
- Mount suspension bolts using M10 (W3/8) as size, as shown below:



- Do not put any foreign material into the indoor unit and check to ensure that none exist in the indoor unit before the installation and test running. Otherwise a fire or failure, etc., may occur.

**CAUTION:**

- Do not install the indoor units in a flammable environment to avoid a fire or an explosion.
- Check to ensure that the ceiling slab is strong enough. If not strong enough, the indoor unit may fall down on you.
- Do not install the indoor units, outdoor unit, remote control switch and cable within approximately 3 meters of strong electromagnetic wave radiators such as medical equipment.

- Do not install the indoor units in a machinery shop or kitchen where vapor from oil or mist flows to the indoor units. The oil will deposit on the heat exchanger, thereby reducing the indoor unit performance, and may deform. In the worst case, the oil damages the plastic parts of the indoor unit.
- To avoid any corrosive action to the heat exchangers, do not install the indoor units in an acid or alkaline environment.
- When lifting or moving the indoor unit, use appropriate slings to avoid damage and be careful not to damage the insulation material on units surface.

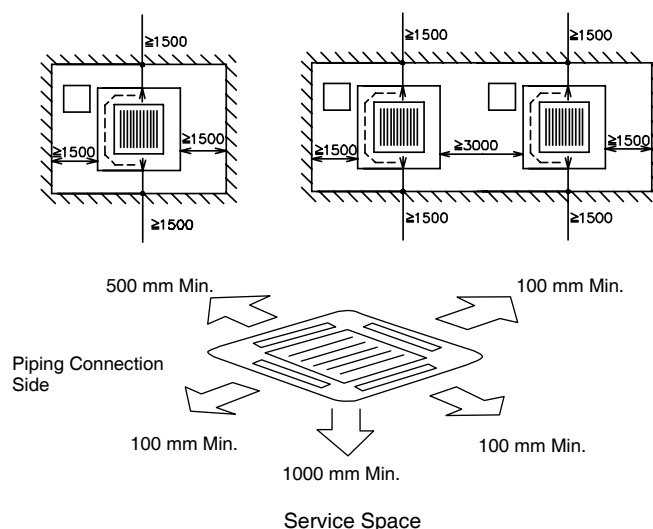
2.1. UNIT INSTALLATION

2.1.1. FACTORY-SUPPLIED ACCESSORIES

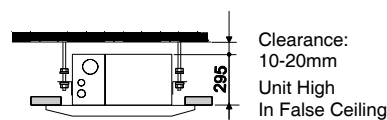
Accessory	Qty.	Purpose
Checking Scale (Cut out from Carton Board)	1	For Unit Installation
Flat Washer with insulation (M10)	4	
Washer (M10)	4	
Drain Hose	1	For Drain Hose Connection
Wire Clamp	1	
Insulation (Big Size)	1	For Refrigerant Piping Connection
Insulation (Small Size)	1	
Insulation (5t)	1	For Drain Hose Insulation
Band	6	For Fixing Refrigerant Piping Insulation

2.1.2. INITIAL CHECK

- Install the indoor unit with a proper clearance around it paying careful attention of installation direction for the piping, wiring and maintenance working space, as shown below.
- Provide a service access door near the unit piping connection area on the ceiling.



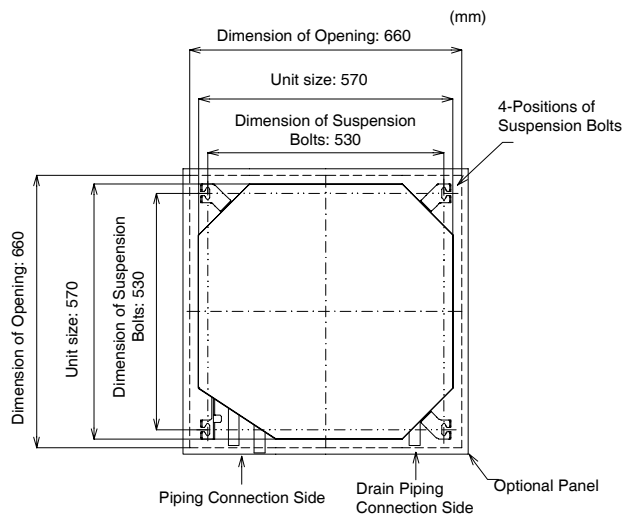
- Check space between ceiling and false ceiling is enough as indicated below.
- Check the ceiling surface is flat for the air panel installation work.



- Check down slope Pitch of Drain Piping is following the specifications indicated in Drain Piping Chapter.

False Ceiling Opening

- Cut out the area for the indoor unit in the false ceiling and install suspension bolts, as shown below:



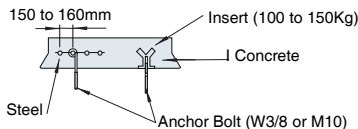
- Check to ensure that the ceiling is horizontally level, otherwise drain water can not flow.
- Strengthen the opening parts of the false ceiling.

2.1.3. INSTALLATION

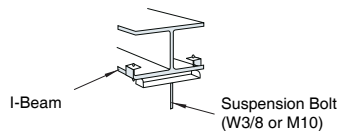
■ Mounting of Suspension Bolts

- Mount the suspension bolts, as shown.

For concrete slab:

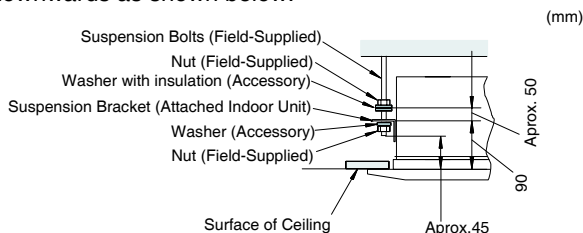


For steel beam:



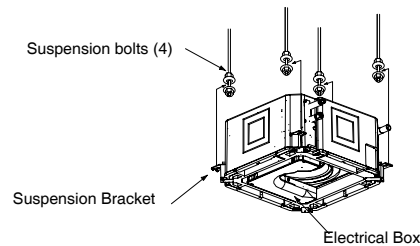
■ Mounting of Indoor Unit

- Mount the nuts and the washers to the suspension bolts. Put the washer so that the surface with insulation faces downwards as shown below:



- Consider piping connection side before lift indoor unit.
- Lift the indoor unit by hoist, and do not put any force on the drain pain.

- Secure the indoor unit using the nuts and washers.

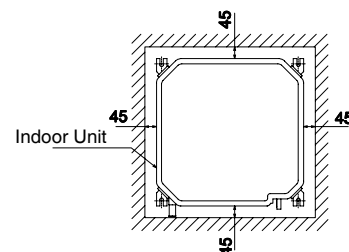


NOTE:

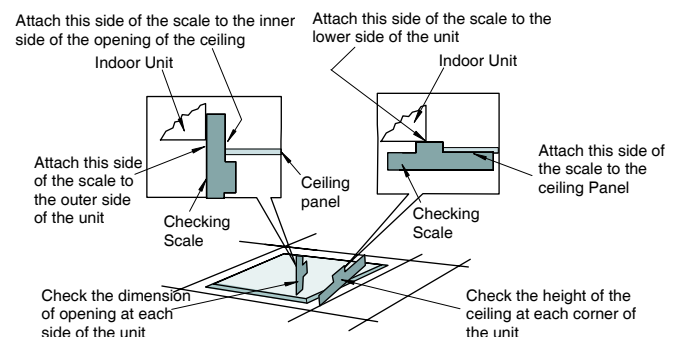
- If a false ceiling has already been installed, complete all piping and wiring work inside the ceiling before hooking-up the indoor unit.
- Secure the indoor unit using the nuts and flat washers.

■ Space Adjusting Between Indoor Units and False Ceiling Opening

- Check the level of the drain pan by a water level to avoid incorrect operation of the drain discharge mechanism in the indoor unit.
- Tighten the nuts of the suspension brackets after the adjustment is completed. Apply LOCK-TIGHT paint to the bolts and nuts in order to prevent them from loosening. If not done, abnormal noises or sounds may occur and the indoor unit may come loose.
- Adjust the indoor unit to the correct position by checking with the pattern for installation.



1. For ceiling already completed with panels.

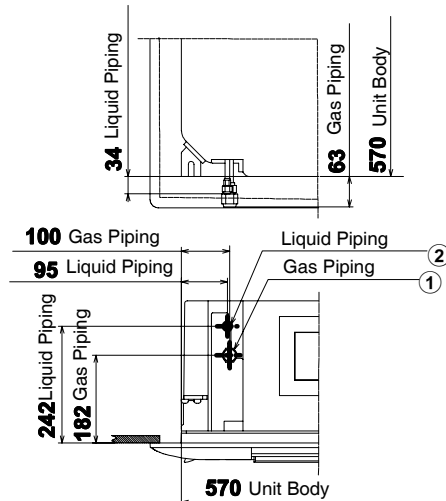


3 REFRIGERANT PIPING

3.1. PIPING CONNECTION

3.1.1. PIPING POSITION

Piping connection position is the following, which is available from all directions, top, left or right.



3.1.2. PIPING CONNECTION SIZE

■ In case of R407C

(mm)			
	Model RCI	1.0/1.5	2.0
①	Gas Piping	12.70	15.88
②	Liquid Piping	6.35	6.35

■ In case of R410A

(mm)			
	Model RCI	1.0/1.5	2.0
①	Gas Piping	12.70	15.88
②	Liquid Piping	6.35	6.35

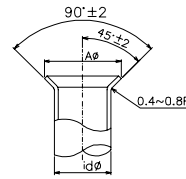
■ Special instructions for R410A

As R410A pressure is about 1.4 times higher than R407C, improper installation may cause a serious trouble.

It is necessary to use the copper pipes, size of flare pipe ends and flare nuts as shown below.

■ Flare Pipe Dimensions

Nominal Diameters	Outer Diameters	(mm)	
		A _{+0/-0.4}	
1/4	6.35	R407C	R410A
3/8	9.53	13.0	13.2
1/2	12.70	16.2	16.6
5/8	15.88	19.4	19.7

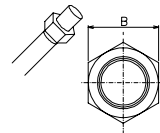


■ Thickness of Copper Pipes

(mm)			
Nominal Diameters	Outer Diameters	R407C	R410A
1/4	6.35	0.80	0.80
3/8	9.53	0.80	0.80
1/2	12.70	0.80	0.80
5/8	15.88	1.00	1.00

■ Flare Nut Dimensions

Nominal Diameters	Outer Diameters	(mm)	
		B	
1/4	6.35	R407C	R410A
3/8	9.53	17	17
1/2	12.70	22	22
5/8	15.88	24	26
		27/29	29

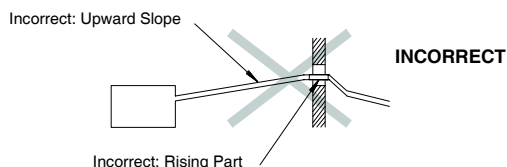


4 DRAIN PIPING

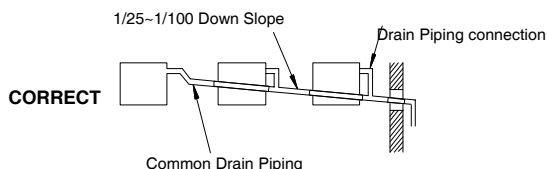
4.1. GENERAL

⚠ CAUTION:

- Do not create an upper-slope or rise for the drain piping, since drain water will flow back to the unit and leakage to the room will occur when the unit operation is stopped.



- Do not connect the drain pipe with sanitary or sewage piping or any other drainage piping.
- When the common drain piping is connected with other indoor units, the connected position of each indoor unit must be higher than the common piping. The pipe size of the common drain pipe must be large enough according to the unit size and number of units.



- Drain piping will require insulating if the drain is installed in a location where condensation forming on the outside of drain pipe may drop and cause damage. The insulation for the drain pipe must be selected to insure vapor sealing and prevent condensation forming.

- Drain trap should be installed next to indoor unit. This trap must be designed to good practice and be checked with water (charged) and tested for correct flow. Do not tie or clamp the drain pipe and refrigerant pipe together.

NOTE:

Install drainage in accordance with national and local codes.

After performing drain piping work and electrical wiring, check to ensure that water flows smoothly as in the following procedure:

■ Checking with Drain-Up Mechanism and Float Switch

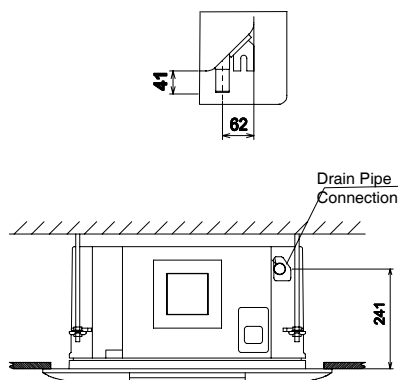
- Switch ON the power supply.
- Pour approximately 1.8 liters of water into the drain pan, then float switch up and drain pump start working automatically.
- Check to ensure that the water flows smoothly or whether no water leakage occurs. When water cannot be found at the end of the drain piping, pour another approximately 1.8 liters of water into the drain pan.
- Switch OFF the power supply after.

NOTE:

Pay attention to the thickness of the insulation when the left side piping is performed. If it is too thick, piping can not be installed in the unit.

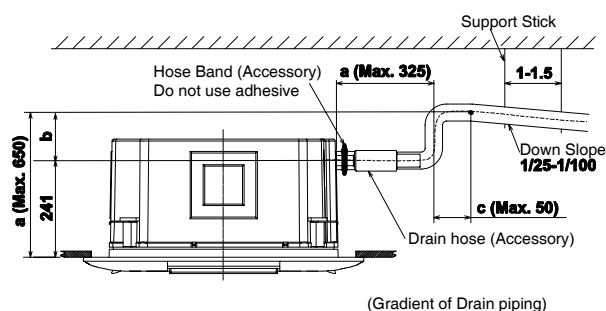
4.2. DRAIN PIPE CONNECTION

- The position of the drain pipe connection is shown below.

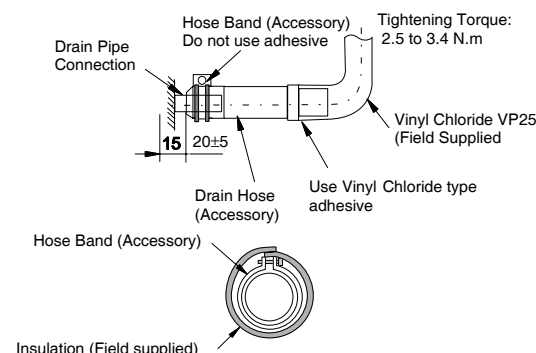


- Prepare a polyvinyl chloride pipe with a 32mm outer diameter (VP25).
- Fasten the tubing to the drain hose with an adhesive and the factory-supplied clamp. The drain piping must be performed with a down-slope pitch of 1/25 to 1/100.
- Do not apply excessive force to the Drain Pipe connection. It could cause a damage.
- Do not use a bent or twisted Drain Hose. It will cause water leakage.

- Respect the following dimensions: $a + b + c \leq 780\text{mm}$



- Insulate the drain pipe after connecting the drain hose. Do not use adhesive between the Drain Pipe connection and the drain hose.



5 ELECTRICAL WIRING

5.1. GENERAL



DANGER:

- Turn off the main power switch to the indoor unit and the outdoor unit before electrical wiring work or a periodical check is performed.
- Check to ensure that the indoor fan and the outdoor fan have stopped before electrical wiring work or a periodical check is performed.
- Protect the wires, drain pipe, electrical parts, etc. from rats or other small animals. If not protected, rats may gnaw at unprotected parts and at the worst, a fire will occur.



CAUTION:

- Use twisted shielded pair cable or shield pair cable for transmission wires between the indoor and the outdoor units, and connect the shielded part to the earth screw in the electrical box of the indoor unit as shown below.
- Wrap the field supplied insulation around the wires, and plug the wiring connection hole with the seal material to protect the product from any condensate water or insects.

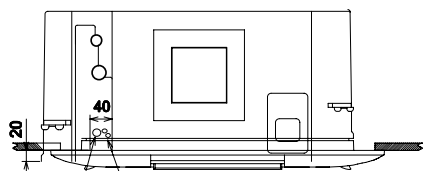
- Tightly secure the wires with the cord clamp inside the indoor unit.
- Lead the wires through the knockout hole in the side cover when using conduit.
- Secure the cable of the remote control switch using the cord clamp inside the electrical box.

■ General Check

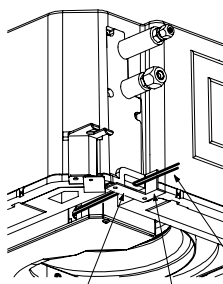
1. Make sure that the field-selected electrical components (main power switches, circuit breakers, wires, conduit connectors and wire terminals) have been properly selected. Make sure that the components comply with National Electrical Code (NEC).
2. Check to ensure that the power supply voltage is within +10% of the rated voltage.
3. Check the capacity of the electrical wires. If the power source capacity is too low, the system cannot be started due to the voltage drop.
4. Check to ensure that the ground wire is connected.

5.2. ELECTRICAL WIRING CONNECTION FOR INDOOR UNIT

1. The electrical wiring connection for the indoor unit is shown below.

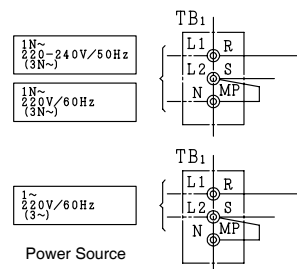
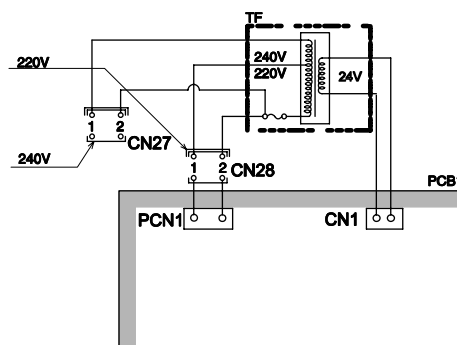


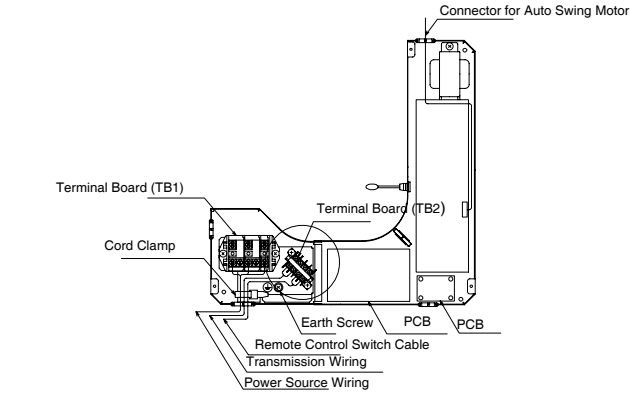
Power source Wiring
Operating Wiring
Remote Control Switch Cable



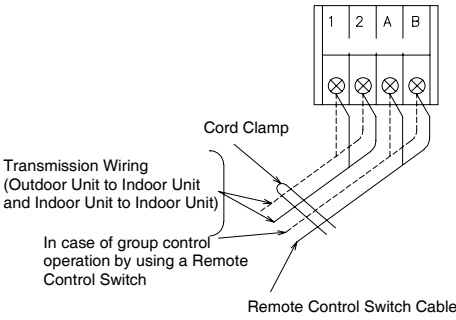
Hold the cables by the support plate as shown

2. Connect the cable of an optional remote control switch or an optional extension cable to the terminals inside the electrical box through the connecting hole in the cabinet.
3. Connect the power supply and earth wires to the terminals in the electrical box.
4. Connect the wires between the indoor unit and the outdoor unit to the terminals in the electrical box.





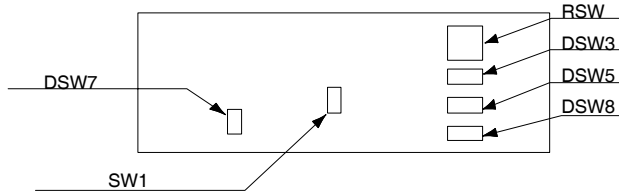
PCB:Printed Circuit Board



5.3. SETTINGS OF DIP SWITCHES

■ Quantity and Position of Dip Switches

Dips switches position is the following:

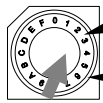


CAUTION:

Before setting dips switches, firstly turn off power source and set the position of the dips switches. If the switches are set without turning off the power source, the contents of the setting are invalid.

■ RSW: Unit No. Setting

Setting is required. Set the unit No. of all indoor units respectively and serially, by following setting position shown in the table below. Numbering must start from “1” for every indoor unit.



Setting position

Set by inserting a screwdriver into the groove.

Main Unit	1 st. unit	2 nd. unit	3 rd. unit
4 th. unit	5 th. unit	6 th. unit	7 th. unit
8 th. unit	9 th. unit	10 th. unit	11 th. unit
12 th. unit	13 th. unit	14 th. unit	15 th. unit

■ DSW3: Capacity Code Setting

No setting is required, due to setting before shipment. This dip switch is utilized for setting the capacity code which corresponds to the Horse Power of the indoor unit.

HP	1.0	1.5	2
Setting Position			

■ DSW5: Refrigerant Cycle No. Setting

Setting is required. Setting position before shipment is all OFF (Refrigerant cycle No. 0)

HP	0	1	2	3
Setting Position				
	4	5	6	7
Setting Position				
	8	9	10	11
Setting Position				
	12	13	14	15
Setting Position				

■ DSW7: Fuse Recover

No setting is required, due to setting before shipment. Setting position before shipment is all OFF.

In case of applying high voltage to the terminal 1,2 of TB2, the fuse (0.5) on the PCB1(M) is cut. In such a case, firstly correct the wiring to TB2 and then turn ON #1 (as showing beside)



■ DSW8: (Not used)

No setting is required, due to setting before shipment.
Setting position before shipment is all OFF.

NOTE:

- The mark "■" indicates position of dips switches. Figures show setting before shipment or after selection.

■ SW1: (Not used)

No setting is required due to setting before shipment.
Setting position before shipment is "2".

6 REMOTE CONTROLLER OPERATION

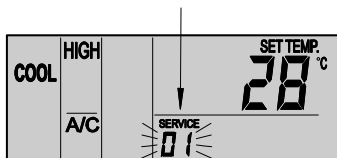
6.1. SETTING THE FILTER INDICATION INTERVAL

The FILTER interval indication on the remote control Switch (PC-P1HE) can be set approximately at 100, 1,200 or 2,500 hours (factory setting: 1,200 hours). If 100 or 2,500 hours is required, follow the instructions below.

■ Step 1: Changing to Optional Setting Mode

Press the CHECK switch and the RESET switch together more than 3 seconds while the unit is stopped. The operation mode is changed to the field setting mode, "SERVICE" is indicated and "01" flickers. When "01" is not indicated, press the $\triangle$ or ∇ switch and set "01". In this condition, press the CHECK switch and the mode is changed to the optional setting mode.

01 Flickered (Press $\triangle$ or ∇ switch)



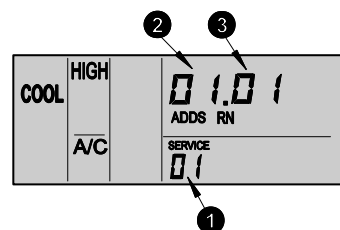
■ Step 2: Selection of Indoor Unit for Optional Setting

When the mode is changed to the optional setting mode, the indication on the liquid crystal display is as shown below.

- 1 The flickering indication of "01" stops.
- 2 The address of the Indoor Unit for optional setting is indicated.

- 3 The address of the refrigerant system for optional setting is indicated.

Select the Indoor Unit to be set by pressing the $\triangle$ or ∇ switch and indicate the address of the Indoor Unit. In this condition, press the CHECK switch and the indication is changed to the indication of optional setting:



NOTE:

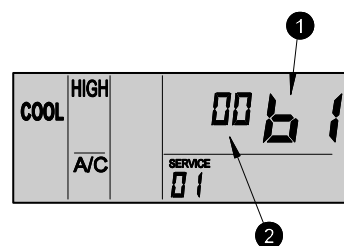
- In case that the both indications of the ADDS. (Address) and RN. (Refrigerant Cycle Number) show "RR", the same setting is performed to all the indoor units.
- The indoor units not connected are not indicated.

■ Step 3: Optional Setting Items and Changing Setting Conditions

The indication of optional setting is as shown below.

- 1 The code of optional setting is as shown below
- 2 The indications of ADDS. and RN. are turned OFF and the optional setting condition is indicated.

The item code of optional setting is changed by pressing the TIME $\triangle$ or ∇ switch. The optional setting condition is changed by pressing the CHECK switch. Set the item code "b4". In case of setting other indoor unit, press the $\triangle$ or ∇ switch and the indication is changed to the condition of the item "Step 2 Selection of Indoor Unit for Optional Setting".



The relation between the indication and the interval is shown in the table below.

FILTER Indication Interval			
Approx. 100hr.	Approx. 1,200hr.	Approx. 2,500hr.	No indication
b4 01	b4 02 B4 00 (*)	b4 03	b4 04

(*) Standard

■ Step 4: Cancelling Optional Setting Mode

Press the RESET switch in the condition of Step 2 or Step 3, the condition is changed to the standard condition.

NOTE:

The Label for checking the contents of the setting is attached to the holding bracket. Write down the contents of the setting on the label.

6.2. SELECTION OF OPTIONAL SETTING BY REMOTE CONTROL SWITCH.

The following optional settings are available with the remote control switch

1. Circulation Function at Heating Thermo-OFF

In case of high ceiling, set the "Circulation Function at Heating Thermo-OFF". The air movement in the room will be kept on the same level as Thermo-ON, ensuring a homogenous distribution.

2. Air Flow Volume Adjustment (High Speed).

Set the air flow volume as shown in the below table according to the ceiling height.

Ceiling Height		Setting of Remote Control Switch
1.0 to 1.5 HP	2.0 HP	
Below 2.5m	Below 2.7m	Standard
2.5 to 2.9m	2.7 to 3.1m	High Speed (1)
2.9 to 3.2m	3.1 to 3.5m	High Speed (2)

3. Fixing of Operating as Exclusive Cooling Unit.

In case that the indoor unit is used only for the exclusive cooling operation, set the air flow speed to High Speed.

7 INSTALLATION OF OPTIONAL AIR PANEL: P-N23WAM

7.1. FACTORY-SUPPLIED ACCESSORIES



CAUTION:

When the air panel is unpacked, place it on insulation material, etc. to protect the sealing insulation from scratches

Check to ensure that the following accessories are packed with the air panel.

If any of these accessories are not packed in the packing, please contact your contractor.

Accessory	Quantity	Purpose
Long Screw (M5) 	4	For Fixing Panel

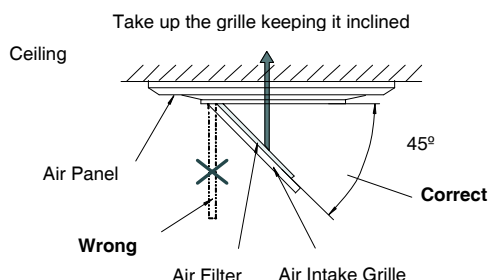
7.2. INSTALLATION

■ Location of Suspension Brackets

- Check to ensure that the suspension brackets of the indoor unit are located approximately 90mm higher than the false ceiling.

■ Removing Air Intake Grille from Air Panel.

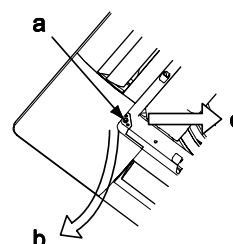
- Open the air intake grille to an angle of approximately 45° from the surface of the air panel as shown below.



- Lift the grille keeping it inclined
- Draw the grille towards the open space after lifting.

■ Removing Cover for Corner Pocket (4 Portions)

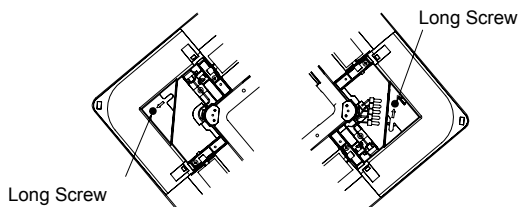
- Remove the screw at mark "a".



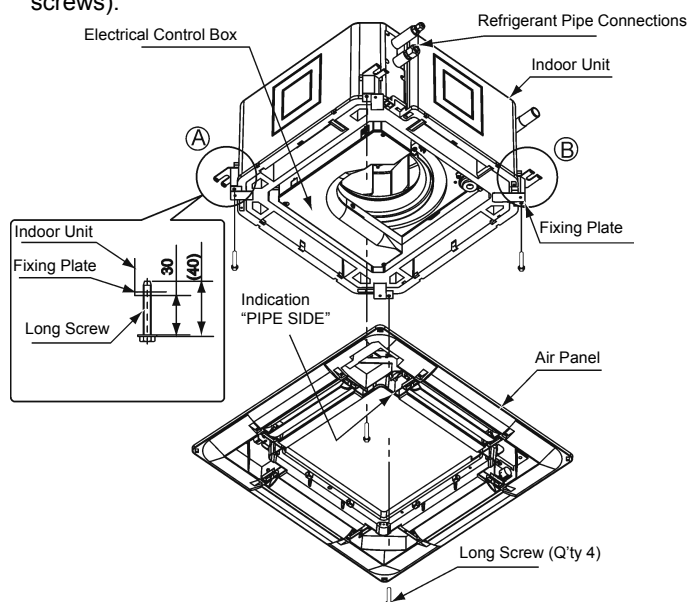
- Pull the fixing hook towards the arrow mark "b".
- The corner pocket can be removed to pull the corner pocket toward the arrow mark "c".

■ Installing Air Panel

1. Fix the long screw to the fixing plate temporary.
2. Set the corner of the refrigerant connection portion of the indoor unit to the position indicated as "PIPE SIDE".
3. Hook the air panel onto the long screw (2 positions) so that temporary positioning is available.



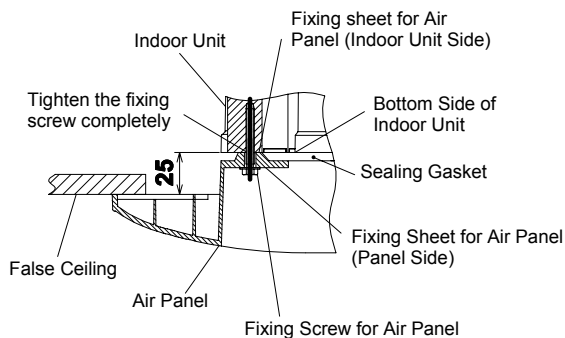
4. Mount the air panel onto the air panel fixing position by using the factory-supplied fixing screws (M5 cross screws).



NOTE:

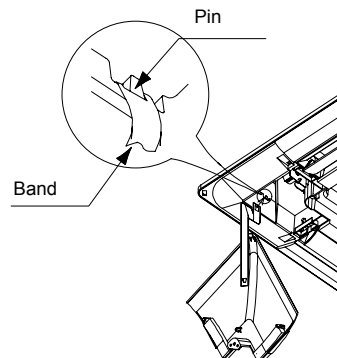
Fix the (A),(B) position and after fix the other side.

5. Check to ensure that there is no gap around the contacting surface between the indoor unit and the air panel. Any gap may cause air leakage or dewing.

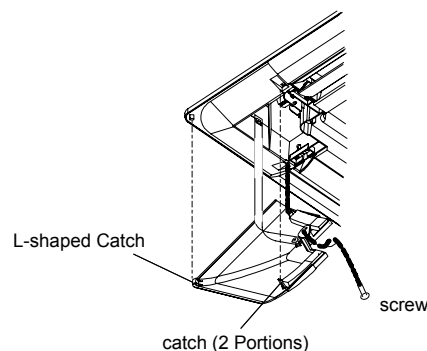


■ Installing Cover for Cover Pocket

1. Attach the corner pocket covers after mounting air panel:
Hook the band at the rear side of the cover for the corner pockets onto the pin of the panel as shown below.

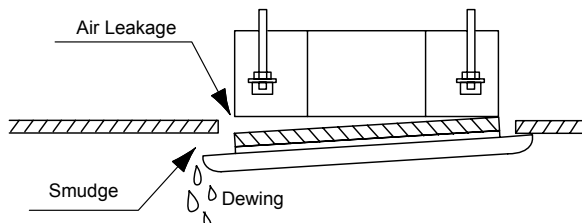


2. Hook the L-shaped nail located at the rear side of the cover for the corner pockets onto the square hole of the air panel (2 portions). Fix the cover for the corner pockets with a screw.

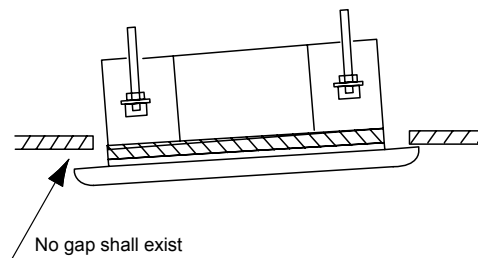


CAUTION:

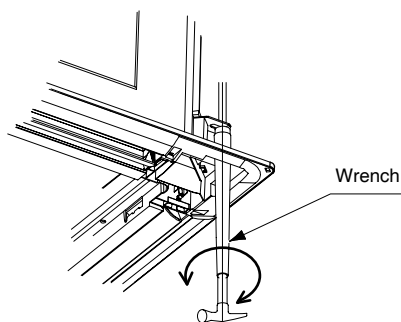
- Not tighten long screws enough may cause something wrong as below.



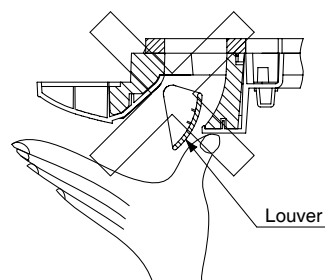
- If there is a gap, even if tighten long screws sufficient, readjust the height of indoor unit.



- It's able to adjust the indoor unit height by using wrench from the corner pocket.



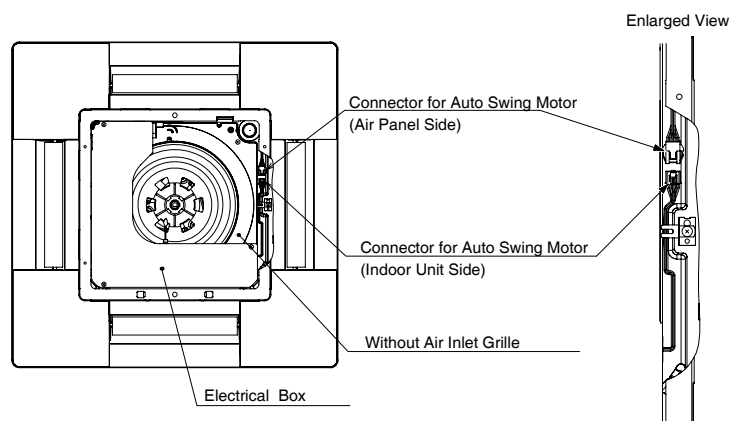
- Do not turn the air louver by hand. If moved, the louver mechanism would be damaged.



- Too considerable adjustment of height cause dewing from drain-pain.

7.3. WIRING CONNECTION FOR AIR PANEL

1. The beside connector is used with the air panel (view from lower surface of air panel without air intake grille)
2. Connect the connectors for auto-swing motor (Low Voltage 5pin, White).



8 TEST RUN

Test run should be performed according to "Installation & Maintenance Manual" of the Outdoor Unit.

9 MAINTENANCE

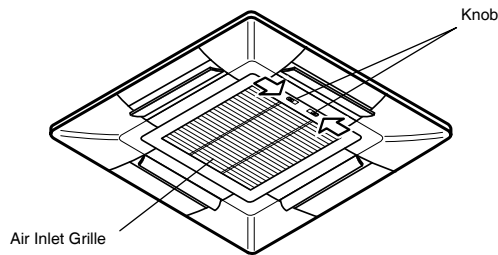
Do not operate the system without the air filter to protect the indoor unit heat exchanger against being clogged. Turn OFF the main power switch before taking out the filter. (The previous operation mode may appear.)

The indication, "FILTER" is shown on the display of the remote control switch. Take out the air filter according to the indicated steps for each unit.

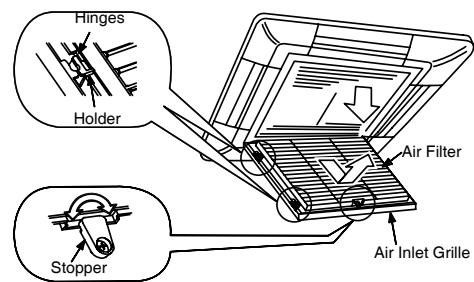
9.1. TAKE OUT THE FILTER

■ 4-Way Cassette Type

1. Open the air inlet grille after pushing the two knobs toward the arrow mark as shown in the figure below.



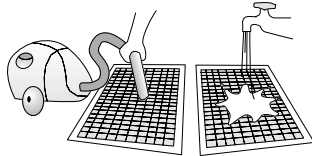
2. Take out the air filter from the air inlet grille by supporting the air grille and lifting the air filter after detaching the filter from the hinges.



9.2. CLEAN THE FILTER

Clean the air filter according to the following steps:

1. Use a vacuum cleaner or let water flow onto the air filter for removing the dirt from the air filter.



CAUTION:

Do not use hot water higher than approximately 40°C

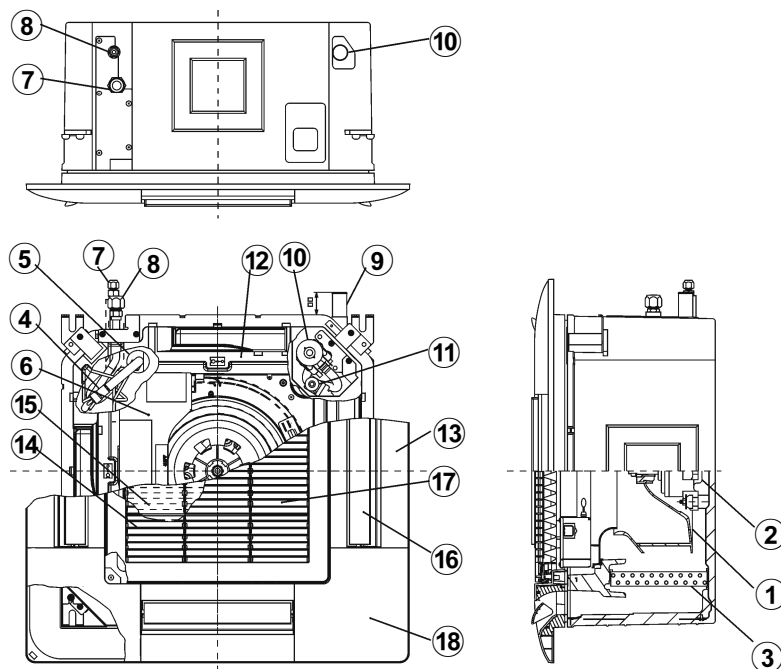
2. Dry the air filter in the shade after shaking off moisture.
3. Do not use cleaner or other chemicals.

9.3. RESET OF FILTER INDICATION

After cleaning the air filter, press the "RESET" button. The FILTER indication will disappear and the next filter cleaning time is set.

1. NOMBRES DE LAS PIEZAS

■ RCIM



Nº Nombre de la pieza

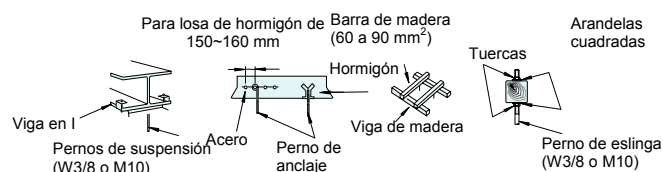
1	Ventilador
2	Motor del ventilador
3	Intercambiador de calor
4	Distribuidor
5	Válvula de expansión
6	Caja eléctrica
7	Conexión del gas refrigerante
8	Conexión del líquido refrigerante
9	Conexión de la tubería de desagüe
10	Motor para el mecanismo de descarga del desagüe
11	Interruptor de flotador
12	Bandeja de desagüe
13	Panel P-N23WAM
14	Rejilla de entrada de aire
15	Filtro de aire
16	Salida de aire
17	Entrada de aire
18	Tapa para esquina

2. INSTALACIÓN DE LAS UNIDADES

! ADVERTENCIA:

- Compruebe que los accesorios se han incluido con la unidad interior.
- No instale las unidades interiores en el exterior. Si las instala en el exterior, podrían derivarse riesgos o producirse fugas eléctricas.
- Tenga en cuenta la distribución de aire desde cada unidad interior hacia el espacio de la habitación y seleccione una ubicación adecuada para obtener una temperatura uniforme del aire en la habitación. Se recomienda instalar las unidades interiores a una distancia comprendida entre 2,3 y 3 metros del nivel del suelo. Si la unidad se instala a una altura superior a 3 metros, se recomienda utilizar un ventilador para obtener una temperatura uniforme del aire en la habitación.
- Evite los obstáculos que puedan obstruir la entrada de aire o su caudal de descarga.
- Tenga en cuenta los siguientes puntos cuando instale las unidades interiores en un hospital u otros lugares en los que existan ondas electrónicas procedentes de equipos médicos, por ejemplo.
- No instale las unidades interiores donde las ondas electromagnéticas se irradian directamente a la caja eléctrica, el control remoto o el cable de éste.

- Prepare una caja de acero e instale en ella el control remoto. Prepare un conducto de acero y tienda el cable del control remoto en el mismo. A continuación, conecte el cable de tierra a la caja y al tubo.
- Instale un filtro de ruido en caso de que la fuente de alimentación emita ruidos molestos.
- Este tipo de unidad interior no utiliza un calentador eléctrico. Está prohibido instalar un calentador eléctrico en el lugar de instalación.
- Monte los pernos de suspensión usando el tamaño M10 (W3/8) como se indica a continuación:



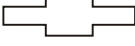
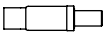
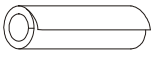
- No coloque materiales extraños en la unidad interior y asegúrese de que ésta no tiene ninguno en su interior antes de instalarla y de realizar la prueba de funcionamiento. De lo contrario, pueden producirse fallos, incendios, etc.

**PRECAUCIÓN:**

- No instale las unidades interiores en entornos inflamables para evitar riesgos de incendio o explosión.
- Asegúrese de que el techo es suficientemente resistente. De lo contrario, la unidad puede caer sobre usted.
- Instale las unidades interiores, la unidad exterior, el control remoto y el cable a una distancia mínima de 3 metros aproximadamente de radiaciones fuertes de ondas electromagnéticas (por ejemplo, las generadas por equipos médicos).

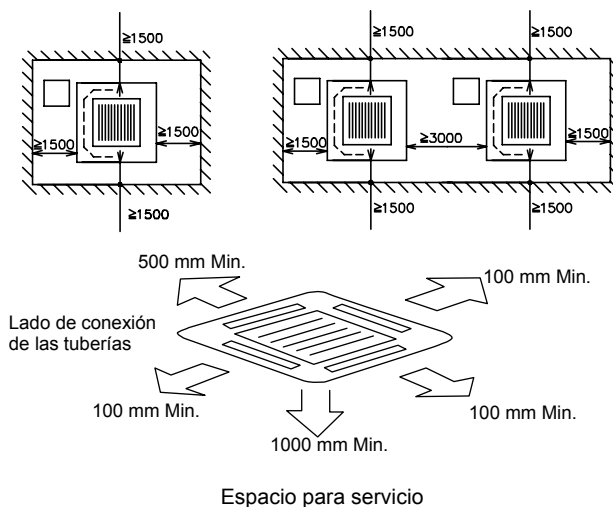
- No instale las unidades interiores en una cocina o taller de maquinaria donde el vapor de aceites o brumas fluya hacia las unidades. El aceite se depositará en el intercambiador de calor, lo que puede reducir el rendimiento de la unidad y causar deformaciones. En el peor de los casos, el aceite puede dañar las piezas de plástico de la unidad interior.
- Para evitar la corrosión de los intercambiadores de calor, no instale las unidades interiores en entornos ácidos o alcalinos.
- Cuando levante o traslade la unidad interior, emplee eslingas adecuadas para evitar daños y asegúrese de no dañar el material aislante de la superficie de las unidades.

2.1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD**2.1.1. ACCESORIOS SUMINISTRADOS DE FÁBRICA**

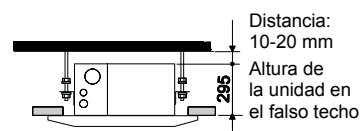
Accesorio	Cant.	Utilización
Escala de comprobación (cortar del cartón) 	1	Para la instalación de la unidad
Arandela plana con aislante (M10) 	4	
Arandela (M10) 	4	
Tubo de desagüe 	1	Para la conexión del tubo de desagüe
Abrazadera de alambre 	1	
Aislante (tamaño grande) 	1	Para conectar las tuberías de refrigerante
Aislante (tamaño pequeño) 	1	
Aislante (5t) 	1	Para el aislamiento del tubo de desagüe
Brida 	6	Para fijar el aislante de la tubería de refrigerante

2.1.2. COMPROBACIÓN INICIAL

- Instale la unidad interior dejando una distancia suficiente a su alrededor y prestando especial atención a la dirección de instalación de las tuberías, el cableado y el espacio para mantenimiento, como se indica a continuación.
- Proporcione una puerta de acceso de servicio cerca del área de conexión de las tuberías situada en el techo.



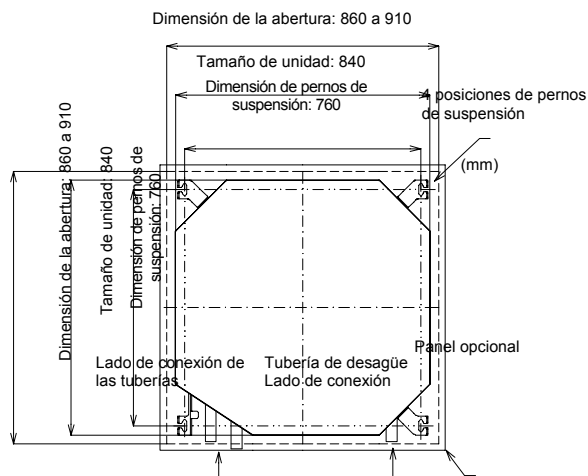
- Compruebe que hay espacio suficiente entre el techo y el falso techo, como se muestra a continuación.
- Asegúrese de que la superficie del techo sea plana para poder instalar el panel de aire.



- Compruebe que la inclinación descendente de la tubería de desagüe sigue las especificaciones indicadas en el capítulo Tubería de desagüe.

Abertura en el falso techo

- Recorte el área de la unidad interior en el falso techo e instale los pernos de suspensión como se indica a continuación:



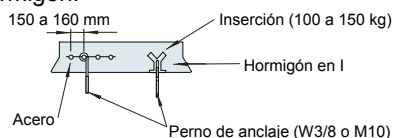
- Asegúrese de que el techo está nivelado horizontalmente; de lo contrario el agua no podrá fluir.
- Refuerce la apertura del falso techo.

2.1.3. INSTALACIÓN

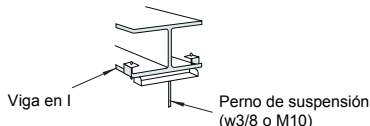
■ Montaje de los pernos de suspensión

- Monte los pernos de suspensión como se indica a continuación.

Para losa de hormigón:

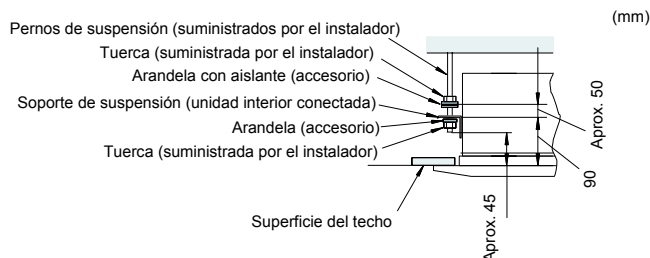


Para viga de acero:



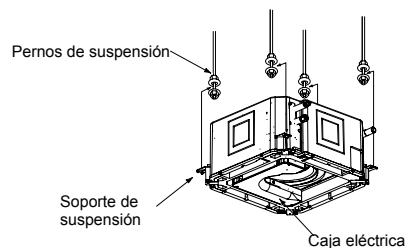
■ Montaje de la unidad interior

- Monte las tuercas y las arandelas en los pernos de suspensión. Coloque la arandela de tal forma que la superficie con aislamiento pueda quedar orientada hacia abajo, como se muestra a continuación:



- Tenga en cuenta el lateral para la conexión de las tuberías antes de izar la unidad interior.
- Levante la unidad con el cable de izar sin ejercer presión en la bandeja de desagüe.

- Sujete la unidad interior con las tuercas y las arandelas.

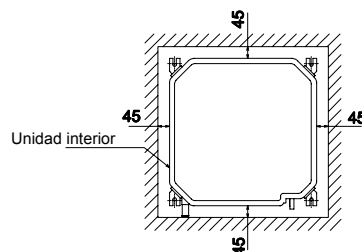


NOTA:

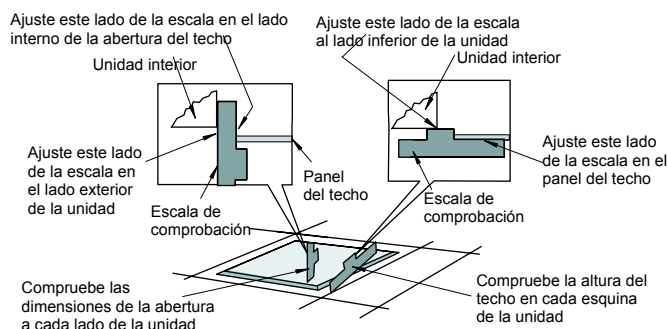
- Si ya se ha instalado un falso techo, coloque las tuberías y los cables en el mismo antes de enganchar la unidad interior.
- Sujete la unidad interior con las tuercas y las arandelas planas.

■ Ajuste del espacio entre las unidades interiores y la apertura del falso techo

- Compruebe el nivel de la bandeja de desagüe con un nivelador de agua para que el mecanismo de descarga pueda funcionar correctamente en la unidad interior.
- Apriete las tuercas de los soportes de suspensión una vez realizado el ajuste. Aplique pintura LOCK-TIGHT en los pernos y las tuercas para evitar que se aflojen. De lo contrario, pueden producirse sonidos extraños y la unidad interior podría aflojarse.
- Ajuste la unidad interior en la posición correcta utilizando el patrón para la instalación.



1. Para techos que ya tengan paneles.

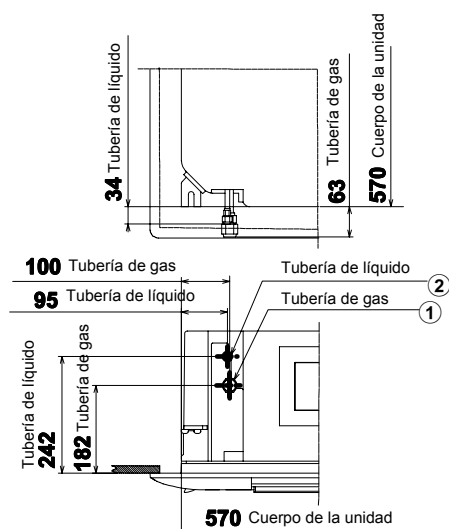


3. TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

3.1. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

3.1.1. POSICIÓN DE LAS TUBERÍAS

A continuación se muestra la posición de la conexión de la tubería, que está disponible en todas las direcciones (superior, izquierda o derecha).



3.1.2. TAMAÑO DE CONEXIÓN DE TUBERÍAS

■ En caso de R407C

(mm)			
	Modelo RCI	1.0/1.5	2.0
①	Tubería de gas	12,7	15,88
②	Tubería de líquido	6,35	6,35

■ En caso de R410A

(mm)			
	Modelo RCI	1.0/1.5	2.0
①	Tubería de gas	12,7	15,88
②	Tubería de líquido	6,35	6,35

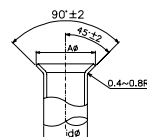
■ Instrucciones especiales para R410A

Debido a que la presión del R410A es alrededor de 1,4 veces más elevada que la del R407C, una instalación inadecuada puede ocasionar un problema grave.

Es necesario utilizar las tuberías de cobre, el tamaño de los extremos de las tuberías cónicas y las tuercas cónicas que se muestran a continuación.

■ Dimensiones de las tuberías cónicas

Diámetros nominales	Diámetros exteriores	(mm)	
		A +0/-0,4	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

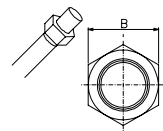


■ Grosor de las tuberías de cobre

Diámetros nominales	Diámetros exteriores	(mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Dimensiones de tuercas cónicas

Diámetros nominales	Diámetros exteriores	(mm)	
		B	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29



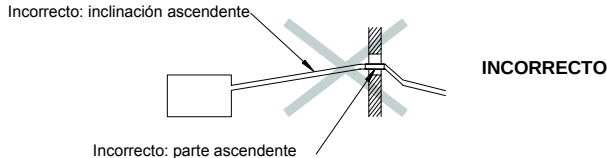
4. TUBERÍA DE DESAGÜE

4.1. GENERAL

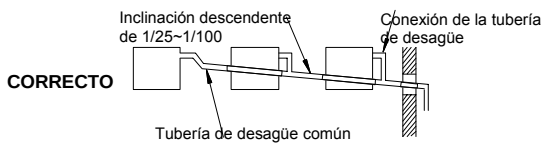


PRECAUCIÓN:

- No cree una inclinación ascendente ni una elevación para la tubería de desagüe, ya que el agua volverá a fluir a la unidad y provocará fugas en la habitación cuando se pare.



- No conecte la tubería de desagüe a la tubería de agua sanitaria ni del alcantarillado, como tampoco a ninguna otra tubería de desagüe.
- Cuando se conecte la tubería de desagüe común a otras unidades interiores, la posición de conexión de cada unidad interior deberá ser más alta que la de la tubería común. El tamaño de la tubería de desagüe común debe ser suficientemente grande para el tamaño y el número de unidades.



- Las tuberías de desagüe deben aislarse si el desagüe está instalado en un lugar en el que la condensación que se forme en el exterior de la tubería pueda causar daños. El material aislante debe sellar la salida de vapor e impedir la condensación.

- El dispositivo de retención debe instalarse junto a la unidad interior. Este dispositivo debe estar diseñado adecuadamente, comprobarse con agua (cargarse) y tener el flujo correcto. No fije la tubería de desagüe y la tubería de refrigerante juntas.

NOTA:

Instale el desagüe de acuerdo con la normativa local y nacional.

Después de instalar la tubería de desagüe y de realizar el cableado eléctrico, compruebe que el agua fluye sin ningún problema, siguiendo el procedimiento descrito a continuación:

■ Comprobación con mecanismo de desagüe e interruptor de flotador

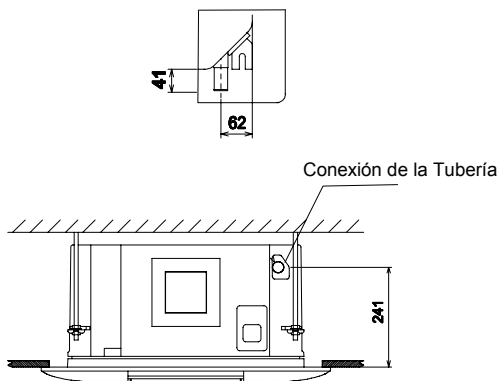
- Encienda la fuente de alimentación.
- Vierta aproximadamente 1,8 litros de agua en la bandeja de desagüe, suba el interruptor de flotador y la bomba de desagüe se pondrá en funcionamiento automáticamente.
- Compruebe que el agua fluye sin ningún problema, y que no existen fugas de agua. Si no sale agua por el extremo de la tubería de desagüe, vierta otros 1,8 litros de agua aproximadamente en la bandeja de desagüe.
- Apague la fuente de alimentación.

NOTA:

Tenga cuidado con el grosor del material aislante cuando se instale la tubería del lado izquierdo. Si es demasiado grueso, no se podrá instalar la tubería de la unidad.

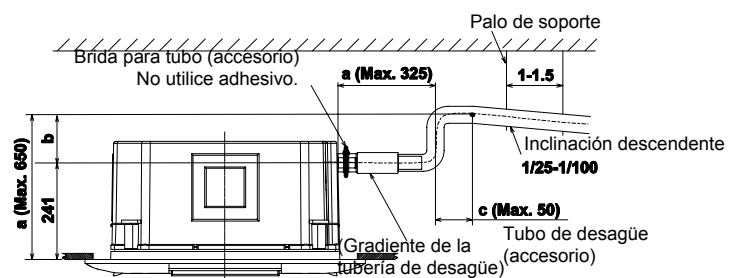
4.2. CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE DESAGÜE

1. La posición de la conexión de la tubería de desagüe se muestra a continuación.

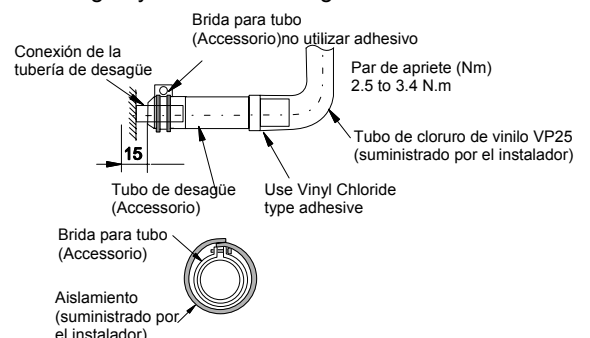


2. Prepare un tubo de cloruro de polivinilo con un diámetro exterior de 32 mm. (VP25)
3. Fije la tubería al tubo de desagüe con un adhesivo y con la abrazadera suministrada de fábrica. La tubería de desagüe debe tener una inclinación descendente de entre 1/25 y 1/100.
4. No aplique demasiada fuerza a la conexión de la tubería de desagüe. Ésta podría dañarse.
5. No utilice un tubo de desagüe doblado o torcido. Podría ocasionar fugas de agua.

6. Respete las siguientes dimensiones: $a + b + c \leq 780 \text{ mm}$



7. Aísle la tubería de desagüe después de conectar el tubo de desagüe. No utilice adhesivo entre la conexión de la tubería de desagüe y el tubo de desagüe.



5. CABLEADO ELÉCTRICO

5.1. GENERAL



PELIGRO:

- Apague el interruptor de alimentación principal de la unidad interior y la unidad exterior antes de llevar a cabo tareas de cableado eléctrico o una comprobación periódica.
- Asegúrese de que el ventilador interior y el exterior se han parado antes de llevar a cabo tareas de cableado eléctrico o una comprobación periódica.
- Proteja los cables, la tubería de desagüe, las piezas eléctricas, etc., de las ratas u otros animales pequeños. De lo contrario, las ratas podrán roer las partes no protegidas y, en el peor de los casos, podría producirse un incendio.



PRECAUCIÓN:

- Utilice cable de par trenzado blindado o cable de par blindado para los hilos de transmisión entre las unidades interiores y exteriores, y conecte la parte blindada al tornillo de tierra en la caja eléctrica de la unidad interior tal y como se muestra a continuación.
- Enrolle el material aislante suministrado por el instalador alrededor de los hilos y tape el orificio de conexión del cableado con el material de sellado para proteger el producto del agua condensada o de los insectos.
- Sujete firmemente los hilos con la abrazadera dentro de la unidad interior.

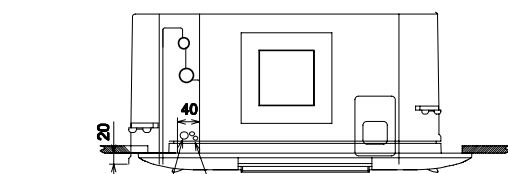
- Introduzca los hilos a través del orificio perforable de la tapa lateral cuando utilice un conducto.
- Sujete el cable del control remoto con la abrazadera del interior de la caja eléctrica.

■ Comprobación general

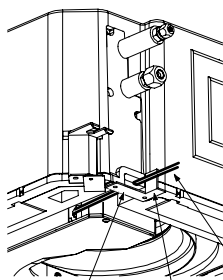
1. Asegúrese de que los componentes eléctricos seleccionados por el instalador (interruptores de alimentación principal, disyuntores, cables, conectores de tuberías y terminales de cables) se han seleccionado correctamente. Cerciérese de que los componentes cumplen el reglamento nacional de instalaciones eléctricas (NEC).
2. Compruebe que la tensión de la fuente de alimentación está dentro del +10% de la tensión nominal.
3. Verifique la capacidad de los cables eléctricos. Si la capacidad de la fuente de alimentación es demasiado baja, el sistema no se pondrá en marcha debido a la caída de la tensión.
4. Compruebe que el cable de tierra está conectado.

5.2. CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO DE LA UNIDAD INTERIOR

1. La conexión del cableado eléctrico de la unidad interior se muestra a continuación.

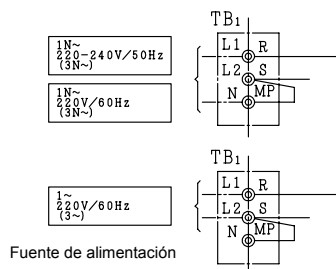
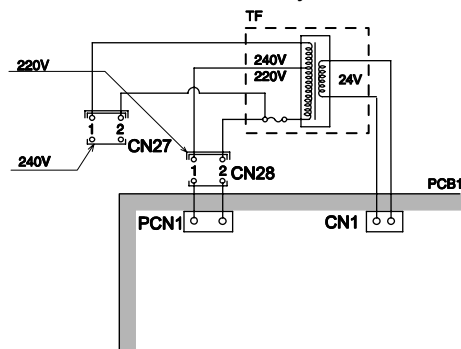


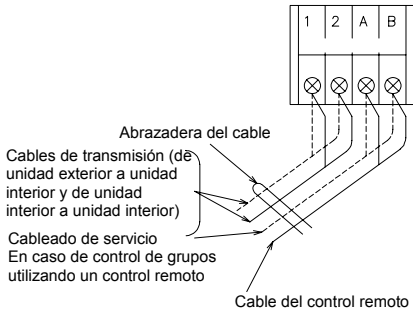
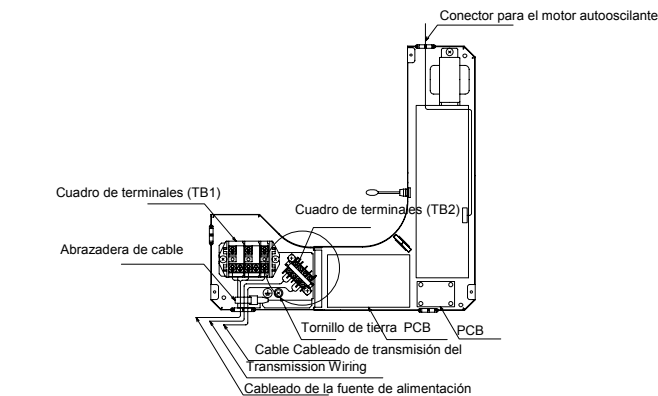
Cableado de alimentación
Cableado de servicio
Cable del control remoto
Orificio para la conexión del cableado (orificio perforable)



Cable de alimentación
Cable de control
Cable del mando a distancia
Placa de soporte para el cableado eléctrico
Sujete los cables por la placa de soporte de la manera mostrada

2. Conecte el cable de un control remoto opcional o un cable de extensión opcional a los terminales dentro de la caja eléctrica a través del orificio de conexión del armario.
3. Conecte la fuente de alimentación y los hilos de tierra a los terminales de la caja eléctrica.
4. Conecte los hilos entre la unidad interior y la unidad exterior a los terminales de la caja eléctrica.

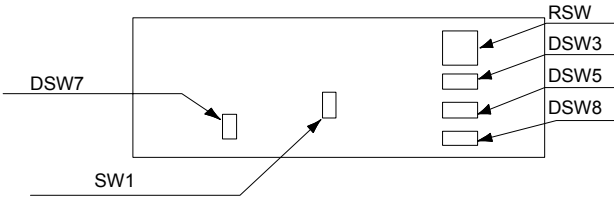




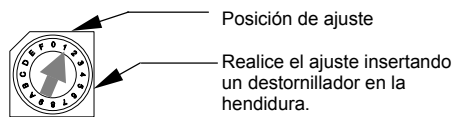
PCB: tarjeta de circuitos impresos

5.3. AJUSTES DE LOS CONMUTADORES DIP

■ Cantidad y posición de los conmutadores DIP
La posición de los conmutadores DIP es la siguiente:



■ RSW: ajuste del nº de unidad
El ajuste es necesario. Ajuste el número de todas las unidades interiores respectivamente y en serie, siguiendo la posición de ajuste que se muestra en la siguiente tabla. La numeración debe comenzar desde “1” para cada unidad interior.



PRECAUCIÓN:
Antes de ajustar los conmutadores DIP, apague primero la fuente de alimentación y realice entonces el ajuste. Si los conmutadores se ajustan sin apagar la fuente de alimentación, los ajustes no serán válidos.

Unidad principal	1ª unidad	2ª unidad	3ª unidad
4ª unidad	5ª unidad	6ª unidad	7ª unidad
8ª unidad	9ª unidad	10ª unidad	11ª unidad
12ª unidad	13ª unidad	14ª unidad	15ª unidad

■ DSW3: ajuste de código de capacidad

No se precisa ningún ajuste puesto que se realiza antes del envío. Este conmutador DIP se utiliza para ajustar el código de capacidad correspondiente a la potencia de la unidad interior.

HP	1.0	1.5	2
Posición de ajuste			

■ DSW5: ajuste del número de ciclo de refrigerante

Es necesario realizar el ajuste. La posición de ajuste antes del envío es todo apagado (nº 0 del ciclo de refrigerante).

HP	0	1	2	3
Posición de ajuste				
	4	5	6	7
Posición de ajuste				
	8	9	10	11
Posición de ajuste				
	12	13	14	15
Posición de ajuste				

■ DSW7: restablecimiento del fusible

No es necesario realizar el ajuste, ya que se realiza antes del envío. La posición de ajuste antes del envío es todo apagado OFF.

En caso de aplicar una tensión elevada en los terminales 1,2 de TB2, se corta el fusible (0,5) en PCB1(M). En tal caso, conecte en primer lugar el cableado a TB2 y, a continuación, encienda el nº 1 (como se muestra en la ilustración)



■ DSW8: (No usado)

No es necesario realizar el ajuste, ya que se realiza antes del envío. La posición de ajuste antes del envío es todo apagado OFF.

NOTA:

- La marca "■" indica la posición de los conmutadores DIP. Las figuras muestran el ajuste antes del envío o tras la selección.

■ SW1: (No usado)

No es necesario realizar el ajuste, ya que se realiza antes del envío. La posición de ajuste antes del envío es "2".

6. FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL REMOTO

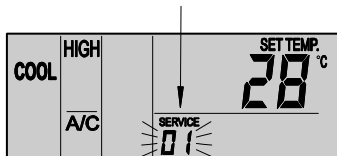
6.1. AJUSTE DEL INTERVALO DE INDICACIÓN DE FILTRO

El intervalo de indicación de filtro (FILTER) del control remoto (PC-P1HE) se puede ajustar a valores de 100, 1.200 o 2.500 horas aproximadamente (ajuste de fábrica: 1.200 horas). Si se necesita un intervalo de 100 o 2.500 horas, siga las instrucciones indicadas a continuación.

■ Paso 1: cambio al modo de ajuste opcional

Mantenga pulsados al mismo tiempo los interruptores CHECK y RESET durante más de 3 segundos mientras la unidad está parada. El modo de funcionamiento cambiará al modo de ajuste del instalador; aparecerá indicado "SERVICE" y parpadeará "01". Si "01" no aparece indicado, pulse el interruptor o y establezca "01". En esta condición, pulse el interruptor CHECK y el modo cambiará al modo de ajuste opcional.

01 intermitente (pulsar interruptor o)

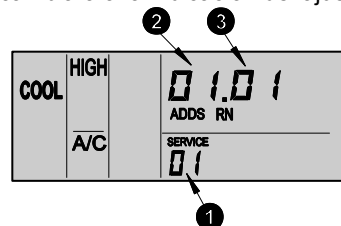


■ Paso 2: selección de unidad interior para ajuste opcional

Cuando se cambia al modo de ajuste opcional, la indicación de la pantalla de cristal líquido es la que se muestra a continuación.

- 1 Se detiene la indicación parpadeante de "01".
- 2 Aparece indicada la dirección de la unidad interior para el ajuste opcional.
- 3 Aparece indicada la dirección del sistema de refrigerante para el ajuste opcional.

Seleccione la unidad interior que desea ajustar pulsando el interruptor o e indique la dirección de la unidad interior. En esta condición, pulse el interruptor CHECK y la indicación cambiará a la indicación del ajuste opcional:



NOTA:

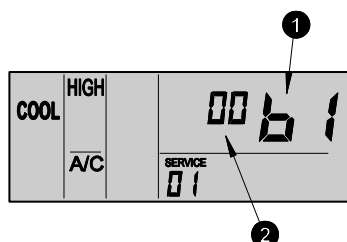
- En caso de que los dos indicadores de "ADDS." (dirección) y "RN." (número de ciclo de refrigerante) muestren "RR", se realizará el mismo ajuste en todas las unidades interiores.
- Las unidades interiores que no estén conectadas no aparecen indicadas.

■ Paso 3: elementos de ajuste opcional y cambio de las condiciones de ajuste

La indicación de ajuste opcional es la que se muestra a continuación.

- ❶ El código de ajuste opcional es el mostrado a continuación.
- ❷ Las indicaciones de ADDS. y RN. se apagan y aparece indicada la condición de ajuste opcional.

El código de elemento del ajuste opcional se cambia pulsando el interruptor TIME  o . La condición del ajuste opcional se cambia pulsando el interruptor CHECK. Ajuste el código de elemento "b4". Si desea ajustar otra unidad interior, pulse el interruptor  o  y la indicación cambiará a la de la condición del elemento "Paso 2: selección de unidad interior para ajuste opcional".



La relación entre la indicación y el intervalo aparece en la tabla siguiente.

Intervalo de indicación de filtro			
Aprox. 100 horas	Aprox. 1.200 horas	Aprox. 2.500 horas	Ninguna indicación
b4 01	b4 02 B4 00 (*)	b4 03	b4 04

(*) Estándar

■ Paso 4: cancelación del modo de ajuste opcional

Pulse el interruptor RESET en la condición del paso 2 o 3; la condición cambia a la condición estándar.

NOTA:

La etiqueta para comprobar el contenido del ajuste está fijada al soporte. Escriba el contenido del ajuste en la etiqueta.

7. INSTALACIÓN DEL PANEL DE AIRE OPCIONAL: P-N23WAM

7.1. ACCESORIOS SUMINISTRADOS DE FÁBRICA



PRECAUCIÓN:

Cuando el panel de aire esté desembalado, colóquelo en material aislante para no arañar el sellado del aislante.

Compruebe que los siguientes accesorios se han incluido con el panel de aire.

Si faltara cualquiera de los accesorios, póngase en contacto con el proveedor.

Accesorio	Cantidad	Utilización
Tornillo largo (M5) 	4	Para fijar el panel

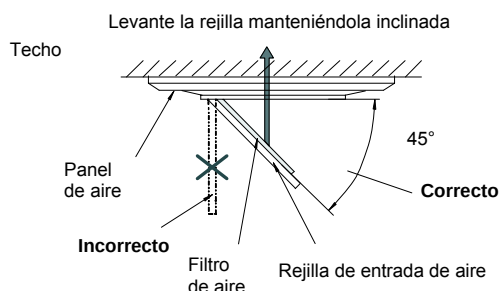
7.2. INSTALACIÓN

■ Ubicación de los soportes de suspensión

1. Asegúrese de que los soportes de suspensión de la unidad interior están situados aproximadamente a 102 mm de altura sobre el falso techo.

■ Retirada de la rejilla de entrada de aire del panel de aire

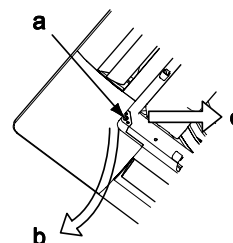
1. Abra la rejilla de entrada de aire hasta un ángulo de aproximadamente 45° con respecto a la superficie del panel de aire, tal y como se muestra a continuación.



2. Levante la rejilla manteniéndola inclinada.
3. Dirija la rejilla hacia el espacio abierto una vez levantada.

■ Retirada de la tapa de la esquina (4 piezas)

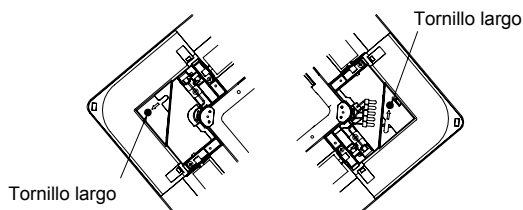
1. Retire el tornillo de la marca "a".



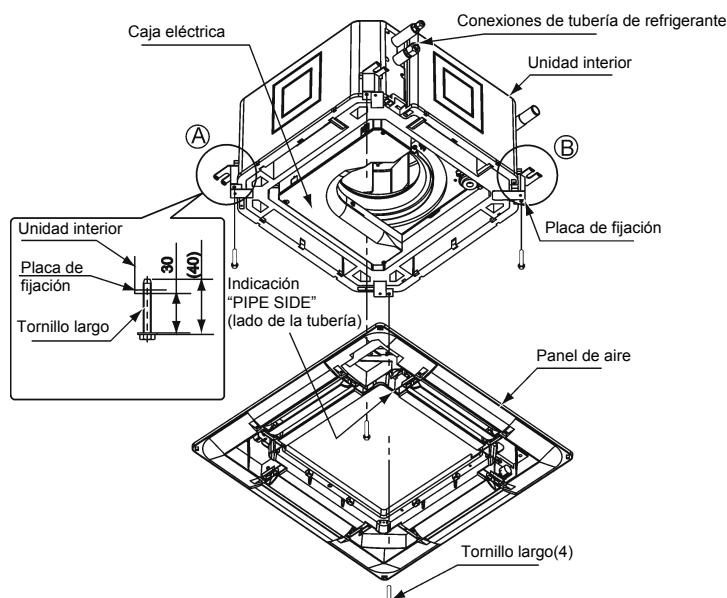
2. Tire del gancho de fijación en la dirección de la marca de flecha "b".
3. La esquina se puede retirar tirando de ella en la dirección de la marca de flecha "c".

■ Instalación del panel de aire

1. Fije temporalmente el tornillo largo a la placa de fijación.
2. Ajuste la esquina de la parte de la conexión de refrigerante de la unidad interior en la posición indicada como "PIPE SIDE" (lado de la tubería).
3. Enganche el panel de aire al tornillo largo (2 posiciones) para que pueda colocarse temporalmente.



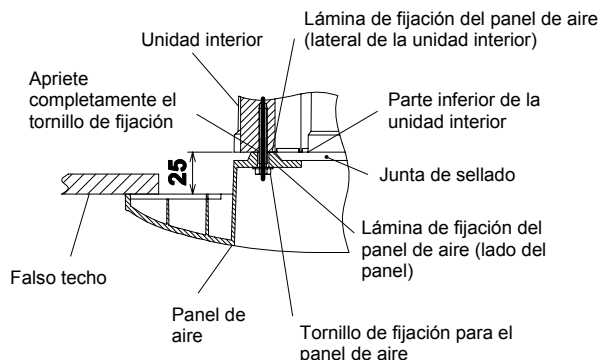
4. Monte el panel de aire en la posición de fijación con los tornillos de fijación suministrados de fábrica (tornillos cruciformes M5).



NOTA:

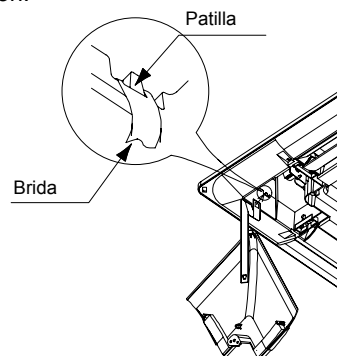
Fije las posiciones (A) y (B) y después fije el otro lado.

5. Asegúrese de que no queda ningún espacio en torno a la superficie de contacto entre la unidad interior y el panel de aire. Cualquier espacio podría ocasionar la condensación o la fuga de aire.

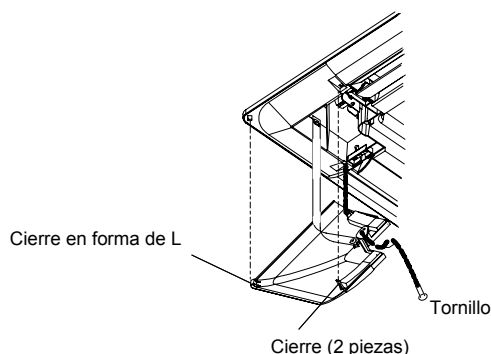


■ Instalación de la tapa de la esquina

1. Fije las tapas de las esquinas después de montar el panel de aire:
Enganche la brida de la parte posterior de la tapa de las esquinas en la patilla del panel como se muestra a continuación.

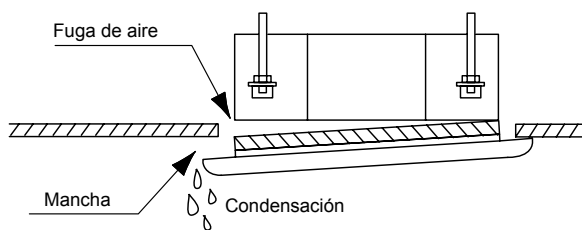


2. Enganche el tope en forma de L situado en la parte posterior de la tapa de las esquinas en el orificio cuadrado del panel de aire (2 piezas). Fije la tapa de las esquinas con un tornillo.

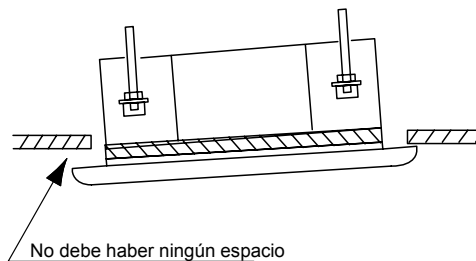


PRECAUCIÓN:

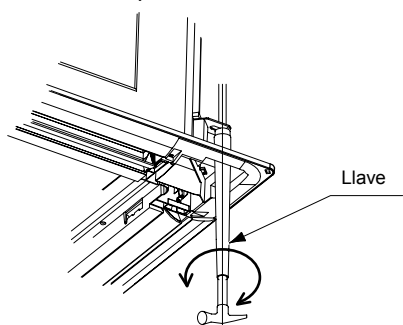
- Si no se aprietan los tornillos largos lo suficiente, puede producirse algún fallo, como se muestra a continuación.



- Si queda algún espacio, aunque se hayan apretado los tornillos largos lo suficiente, vuelva a ajustar la altura de la unidad interior.

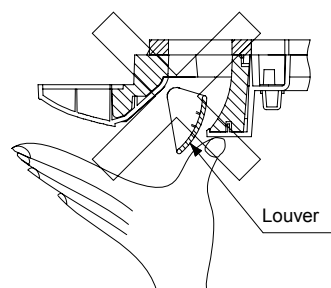


- Se puede ajustar la altura de la unidad interior con una llave de la esquina.



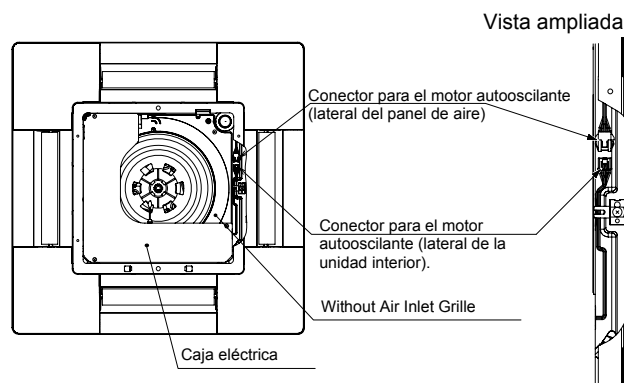
- El ajuste excesivo de la altura puede ocasionar condensación en la bandeja de desagüe.

- No gire el deflector de aire con la mano. Si se mueve el mecanismo del deflector, podría dañarse.



7.3. CONEXIÓN DEL CABLEADO DEL PANEL DE AIRE

1. El siguiente conector se utiliza con el panel de aire (vista desde la superficie inferior del panel de aire sin la rejilla de entrada de aire).
2. Conecte los conectores como se indica a continuación (vista de la caja eléctrica).



8. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Después de instalar el panel de aire, deberá realizarse una prueba de funcionamiento consultando el manual de instalación y operación de la Unidad Exterior.

9. MANTENIMIENTO

No ponga en funcionamiento el sistema sin el filtro de aire para proteger el intercambiador de calor de la unidad interior frente a las obstrucciones.

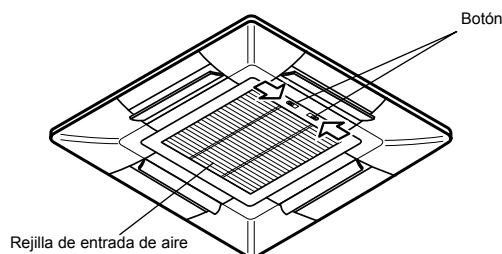
Apague el interruptor de alimentación principal antes de extraer el filtro. (Es posible que se muestre el modo de funcionamiento anterior.)

La indicación "FILTER" (filtro) aparece en la pantalla del control remoto. Extraiga el filtro de aire siguiendo los pasos indicados para cada unidad.

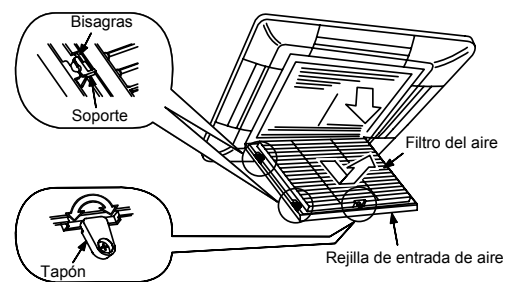
9.1. EXTRACCIÓN DEL FILTRO

■ Tipo empotrado de 4 vías

1. Abra la rejilla de entrada del aire empujando los dos botones en la dirección de la flecha, tal y como se muestra en la siguiente figura.



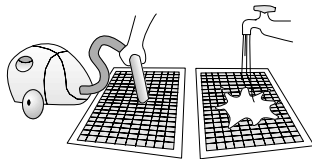
2. Saque el filtro de aire de la rejilla de entrada sujetándola y levantando el filtro una vez desenganchado de las dos bisagras.



9.2. LIMPIEZA DEL FILTRO

Limpe el filtro de aire siguiendo los pasos indicados a continuación:

1. Utilice un aspirador o limpie con agua el filtro para eliminar la suciedad.



PRECAUCIÓN:

No utilice agua caliente que supere los 40°C de temperatura aproximadamente.

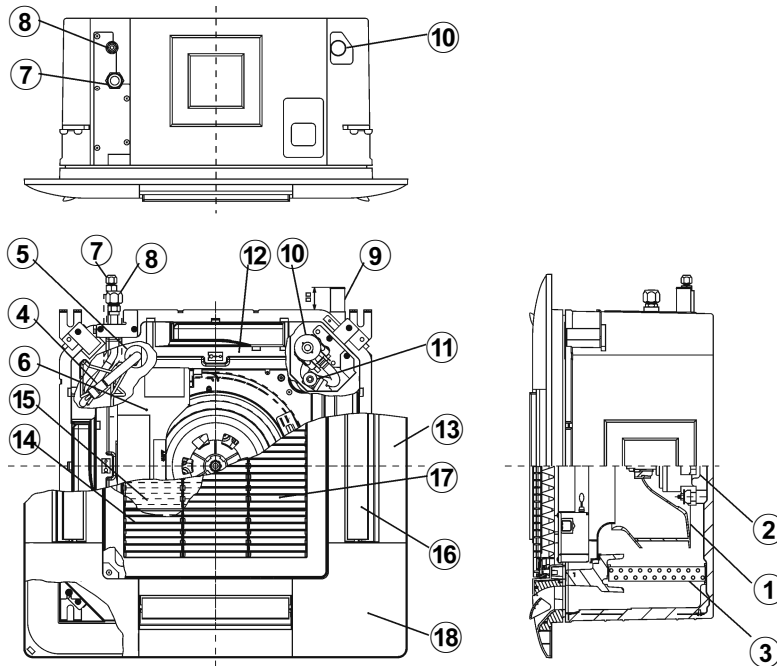
2. Deje secar el filtro de aire a la sombra después de sacudirlo para eliminar el exceso de humedad.
3. No utilice limpiadores ni otros productos químicos.

9.3. REINICIALIZACIÓN DE LA INDICACIÓN DEL FILTRO

Después de limpiar el filtro de aire, pulse el botón "RESET" (reinicialización). La indicación FILTER desaparecerá y se configurará la siguiente hora de limpieza del filtro.

1 TEILEBEZEICHNUNG

■ RCIM



No. Part Name

1	Lüfter
2	Lüftermotor
3	Wärmetauscher
4	Verteiler
5	Expansionsventil
6	Elektrischer Schaltkasten
7	Kältemittelgasanschluss
8	Kältemittelflüssigkeitsanschluss
9	Abflussanschluss
10	Motor für Abflussmechanismus
11	Schwimmerschalter
12	Ablaufwanne
13	Blende P-N23WAM
14	Lufteinlassgitter
15	Luftfilter
16	Luftauslass
17	Lufteinlass
18	Abdeckung für Ecktasche

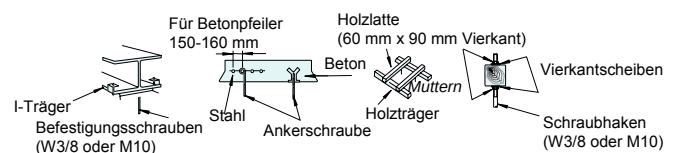
2 INSTALLATION DER GERÄTE



WARNUNG:

- Stellen Sie sicher, dass das komplette Zubehör mit dem Innengerät geliefert worden ist.
- Installieren Sie die Innengeräte nicht im Freien. Wenn ein Innengerät im Freien installiert wird, kann es zu Stromschlag oder Fehlerströmen kommen.
- Berücksichtigen Sie die Luftverteilung von jedem Innengerät im Raum und wählen Sie einen entsprechenden Ort für das Gerät aus, so dass eine gleichmäßige Raumtemperatur erreicht werden kann. Es wird empfohlen, die Innengeräte 2,3 bis 3 m oberhalb des Fußbodens zu installieren. Wenn das Gerät höher als 3 m vom Fußboden installiert wird, ist es empfehlenswert, zusätzlich einen Lüfter einzusetzen, um eine gleichmäßige Raumtemperatur zu gewährleisten.
- Vermeiden Sie Hindernisse, die den Lufteinlass oder -auslass behindern könnten.
- Achten Sie auf Folgendes, wenn die Innengeräte in einem Krankenhaus oder anderen Gebäuden installiert sind, in denen elektromagnetische Strahlung von medizinischem Gerät o. ä. ausgeht.
- Bringen Sie die Innengeräte nicht an einem Ort an, an dem der Schaltkasten, das Fernbedienungskabel oder die Fernbedienung direkt den elektromagnetischen Strahlungen ausgesetzt sind.

- Installieren Sie die Fernbedienung in einem Stahlgehäuse. Verlegen Sie das Fernbedienungskabel in Stahlkabelführungen. Schließen Sie anschließend das Erdungskabel an das Gehäuse und die Kabelführung an.
- Installieren Sie einen Störschutzfilter, wenn das Netzteil Störfelder erzeugt.
- Diese Einheit darf ausschließlich als Innengerät ohne elektrischen Heizer verwendet werden. Die nachträgliche Installation eines elektrischen Heizers vor Ort ist verboten.
- Verwenden Sie Befestigungsschrauben der Größe M10 (W3/8), wie unten beschrieben:



- Stecken Sie keine Fremdkörper in das Innengerät, und stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper darin befinden, bevor Sie das Gerät installieren und einen Testlauf durchführen. Dies könnte zu Brandgefahr führen oder Ursache für Defekte o. ä. sein.

**VORSICHT:**

- Installieren Sie die Innengeräte nicht in einer brennbaren Umgebung. Es besteht Brand- oder Explosionsgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass die Deckenplatte fest verankert ist. Sollte dies nicht der Fall sein, kann das Innengerät von der Decke herunterfallen und auf Sie stürzen.
- Installieren Sie Innengeräte, Außengeräte, Fernbedienungen und Kabel mindestens 3 m von elektromagnetischen Strahlungsquellen, wie z. B. medizinischem Gerät, entfernt.

- Installieren Sie die Innengeräte nicht in Werkstätten oder Küchen, in denen Ölnebel oder Dunst in die Geräte eindringen kann. Das Öl setzt sich am Wärmetauscher fest und reduziert hierdurch die Leistungsfähigkeit des Innengeräts und kann dieses verformen. Im schlimmsten Fall werden Kunststoffbauteile des Innengeräts durch das Öl beschädigt.
- Um Korrosion am Wärmetauscher zu verhindern, installieren Sie die Innengeräte nicht in saurer oder alkalischer Umgebung.
- Verwenden Sie zum Transportieren und Anheben des Innengeräts entsprechende Trageriemen, um Schäden zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass das Isoliermaterial an der Oberfläche des Geräts nicht beschädigt wird.

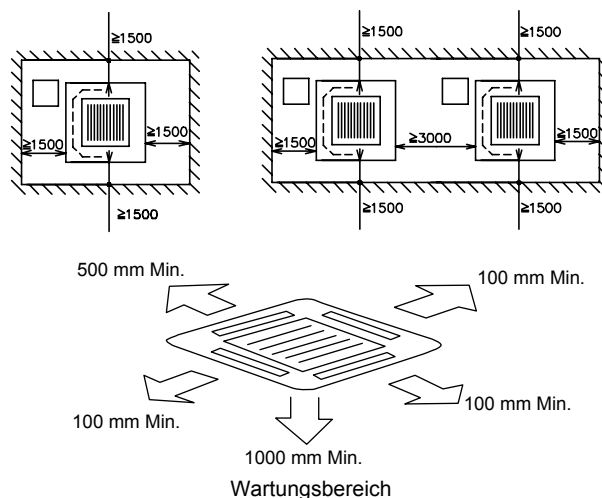
2.1 GERÄTEINSTALLATION

2.1.1. WERKSEITIG MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

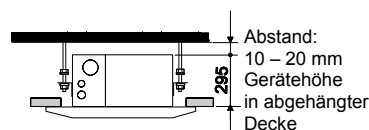
Zubehör	Mge	Zweck
Prüfschablone (aus dem Karton ausschneiden)	1	Für die Geräteinstallation
Flache Unterlegscheibe mit Isolierung (M10)	4	
Unterlegscheibe (M10)	4	
Abflussschlauch	1	Für Abflussschlauch anschluss
Drahtklemme	1	
Isolierung (groß)	1	Anschluss der Kältemittelrohre
Isolierung (klein)	1	
Isolierung (5t)	1	Für Ablaufschlauch isolierung
Band	6	Befestigung der Kältemittelrohris olierung

2.1.2. ERSTÜBERPRÜFUNG

- Achten Sie bei der Installation des Innengeräts darauf, dass das Gerät für Wartungsarbeiten frei zugänglich ist. Berücksichtigen Sie dabei den Platz für die Leitungen und Kabel sowie die Installationsrichtung des Geräts (siehe unten).
- Bringen Sie eine Wartungstür in der Nähe des Rohranschlusses in der Decke an.



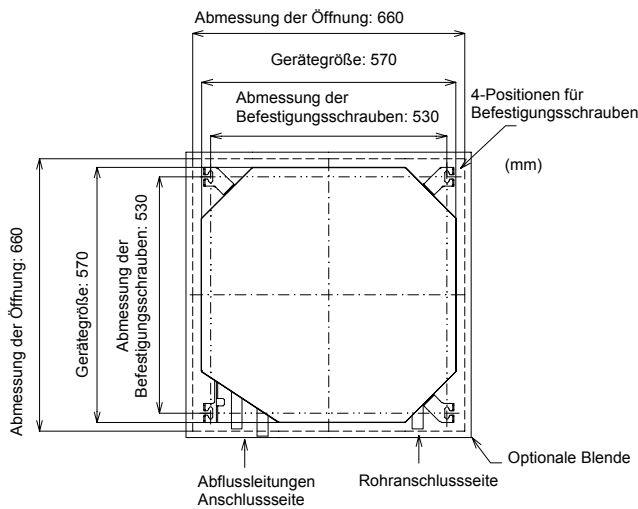
- Überprüfen Sie der folgenden Beschreibung entsprechend, ob genügend Abstand zwischen Decke und abgehängter Decke besteht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Deckenoberfläche eben ist, bevor Sie die Austrittsblende installieren.



- Überprüfen Sie, ob die Neigung der Abflussleitung den im Kapitel „Abfluss“ angegebenen technischen Daten entspricht.

Öffnen der abgehängten Decke

- Schneiden Sie die Öffnung für das Innengerät aus der abgehängten Decke aus, und installieren Sie die Befestigungsschrauben, wie unten beschrieben.



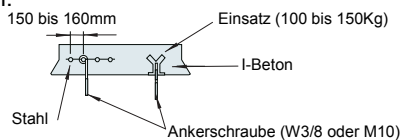
- Stellen Sie sicher, dass die Decke waagrecht ist. Ansonsten ist der Wasserfluss nicht gewährleistet.
- Verstärken Sie die Öffnungen der abgehängten Decke.

2.1.3. EINBAU

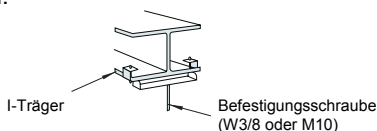
■ Montieren der Befestigungsschrauben

- Bringen Sie die Befestigungsschrauben entsprechend der Abbildung an.

Bei Betonplatten:

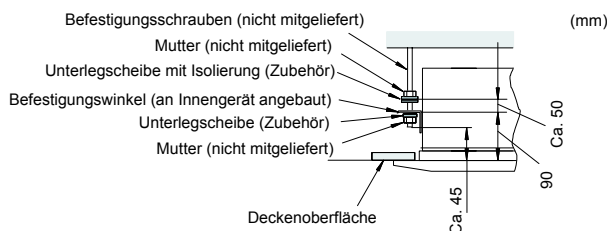


Bei Stahlträgern:



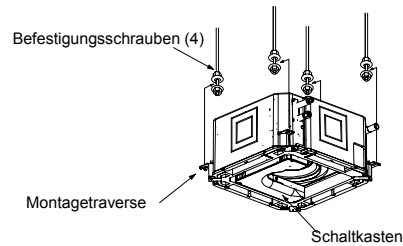
■ Montieren des Innengeräts

- Muttern und Unterlegscheiben auf die Halteschrauben aufdrehen. Positionieren Sie die Unterlegscheibe so, dass die Seite mit der Isolierung entsprechend der folgenden Abbildung nach unten zeigt.



- Berücksichtigen Sie die Rohranschlussseite, bevor Sie das Innengerät anheben.
- Ziehen Sie das Innengerät mit einem Hebezeug auf. Üben Sie keine Kraft auf die Abflusswanne aus.

- Befestigen Sie das Innengerät mit Hilfe der Muttern und Unterlegscheiben.

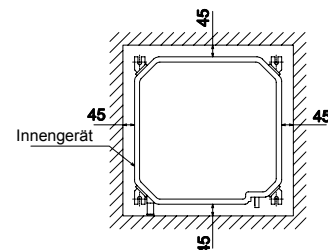


ANMERKUNG:

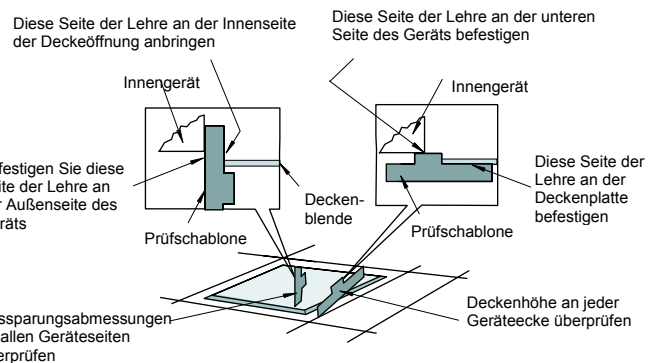
- Wenn eine abgehängte Decke bereits installiert ist, ziehen Sie zunächst alle Leitungen und Kabel ein, bevor das Innengerät angebracht wird.
- Befestigen Sie das Innengerät mit Hilfe der Muttern und flachen Unterlegscheiben.

■ Anpassen des Platzes zwischen Innengerät und abgehängter Decke

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Abflusswanne mit Hilfe einer Wasserwaage, um einen nicht ordnungsgemäßen Betrieb des Abflussmechanismus des Innengeräts zu verhindern.
- Ziehen Sie die Muttern der Montagetraversen fest, nachdem Sie die Ausrichtung der Abflusswanne abgeschlossen haben. Verwenden Sie LOCK-TIGHT für die Schrauben und Muttern, damit sie sich nicht lösen. Wenn Sie dies nicht tun, können anormale Geräusche auftreten, und das Innengerät kann sich lösen.
- Bringen Sie das Innengerät in die richtige Position. Prüfen Sie dies mit Hilfe der mitgelieferten Installationschablone.



1. Für Decken, die bereits mit Blenden verschlossen sind.

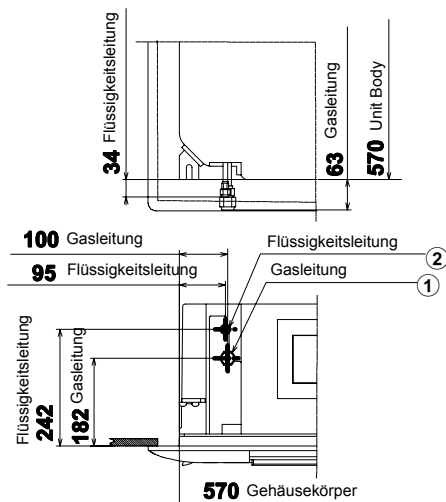


3 KÄLTEMITTELLEITUNGEN

3.1. LEITUNGSANSCHLUSS

3.1.1. LEITUNGSANORDNUNG

Folgende Position des Leitungsanschlusses ist von oben, von links und von rechts verfügbar.



3.1.2. LEITUNGSANSCHLUSSGRÖSSE

■ Bei R407C

(mm)			
	RCI-Modell	1.0/1.5	2.0
①	Gasleitung	12,7	15,88
②	Flüssigkeitsleitung	6,35	6,35

■ Bei R410A

(mm)			
	RCI-Modell	1.0/1.5	2.0
①	Gasleitung	12,7	15,88
②	Flüssigkeitsleitung	6,35	6,35

■ Spezielle Anleitungen für R410A

Da der Druck bei R410A etwa 1,4 Mal größer ist als bei R407C, kann eine nicht sachgemäße Installation zu ernsthaften Problemen führen.

Die Verwendung von Kupferrohren, Konusrohrdurchmesser und Konusmuttern ist gemäß folgenden Abbildungen erforderlich.

■ Konusrohrmaße

(mm)			
Nenndurchmesser	Außendurchmesser	A $+0/-0,4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Kupferrohrdicke

(mm)			
Nenndurchmesser	Außendurchmesser	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Konusmuttermaße

(mm)			
Nenndurchmesser	Außendurchmesser	B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

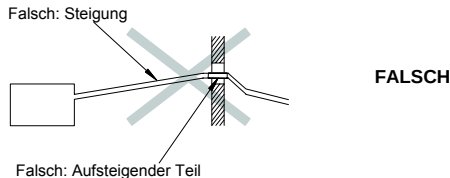
4 ABFLUSSLEITUNGEN

4.1. ALLGEMEIN

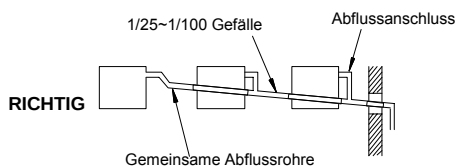


VORSICHT:

- Verlegen Sie Abflussleitungen niemals ansteigend, da sonst Wasser in das Innengerät zurückfließt. Wenn das Gerät außer Betrieb ist, kann es dadurch zu einem Austritt von Wasser kommen.



- Verbinden Sie die Abflussleitungen nicht mit Sanitär- und Abwasserleitungen oder anderen Abflussleitungen.
- Wenn die gemeinsame Abflussleitung an andere Innengeräte angeschlossen wird, muss jedes Innengerät höher als diese Leitung liegen. Der Leitungsdurchmesser der gemeinsamen Abflussleitung muss der Gerätegröße und der Anzahl der Geräte entsprechen.



- Abflussleitungen müssen isoliert werden, wenn sie in Räumen installiert sind, in denen es zu Kondensbildung an der Rohroberfläche kommen kann und durch Tropfen Schäden verursacht werden. Die verwendete Isolierung muss eine Dunst- und Kondensbildung verhindern.

- Abflussabscheider müssen in der Nähe des Innengerätes installiert werden. Diese Abscheider müssen einen einwandfreien Betrieb garantieren, mit (Füll-)Wasser getestet werden und auf einen korrekten Abfluss hin überprüft werden. Binden oder klemmen Sie die Abflussleitung und das Kältemittelrohr nicht zusammen.

HINWEIS:

Installieren Sie die Drainage entsprechend den lokalen und nationalen Richtlinien.

Nach Durchführung der Arbeiten an den Abflussleitungen und der Verkabelung müssen Sie wie im Folgenden angegeben kontrollieren, dass das Wasser gleichmäßig abfließt.

■ Überprüfen des Geräts mit Abflussmechanismus und Schwimmerschalter

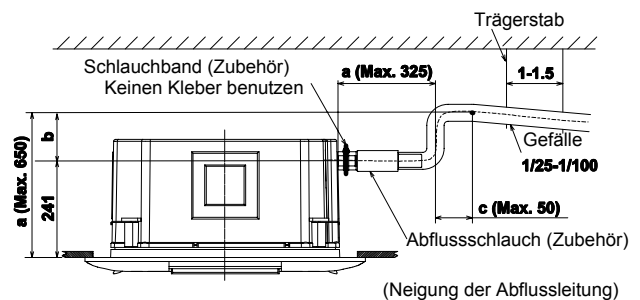
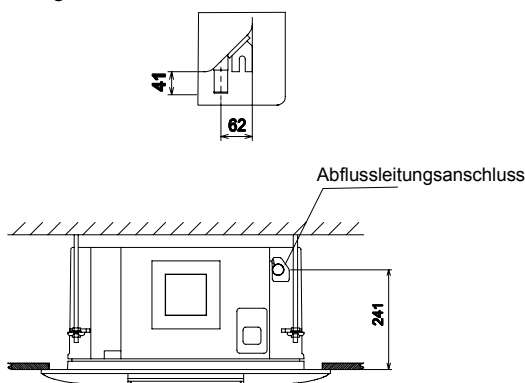
- Schalten Sie die Stromversorgung EIN.
- Gießen Sie ungefähr 1.8 Liter Wasser in die Abflusswanne. Der Schwimmerschalter und die Kondensatpumpe arbeiten anschließend automatisch.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser gleichmäßig abfließen kann oder prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeiten. Tritt am Ende der Abflussleitung kein Wasser aus, so gießen Sie weitere 1,8 Liter Wasser in die Abflusswanne.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus.

HINWEIS:

Wird die Leitung an der linken Seite des Geräts angeschlossen, ist der Dicke der Isolierung besondere Beachtung zu schenken. Ist diese zu dick, kann die Leitung im Gerät nicht installiert werden.

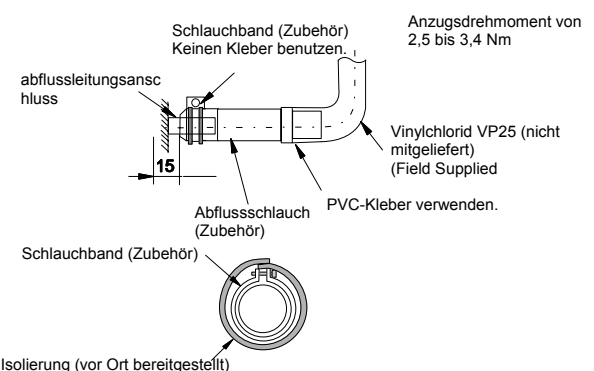
4.2. ABFLUSSLEITUNGSANSCHLUSS

- Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Abflussleitungsanschlusses.



- Isolieren Sie nach dem Anschließen des Abflussschlauchs die Abflussleitung. Verwenden Sie zwischen Abflussrohranschluss und Abflussschlauch keinen Klebstoff.

- Bereiten Sie ein PVC-Rohr mit einem Außendurchmesser von 32 mm vor. (VP25)
- Befestigen Sie das Rohr mit Klebstoff und der mitgelieferten Schelle am Abflussschlauch. Die Verlegung der Leitung muss mit einer Neigung von 1/25 bis 1/100 erfolgen.
- Vermeiden Sie es bei diesen Arbeiten, zu große Kraft auf den Abflussleitungsanschluss auszuüben. Er könnte sonst beschädigt werden.
- Verwenden Sie keinen gebogenen oder verdrehten Abflussschlauch. Es könnten Wasserlecks entstehen.
- Verwenden Sie keinen gebogenen oder verdrehten Abflussschlauch. Es könnten Wasserlecks entstehen.
- Beachten Sie die folgenden Abmessungen: $a + b + c \leq 780\text{mm}$



5 VERKABELUNG

5.1. ALLGEMEIN



GEFAHR:

- Schalten Sie den Netzstrom zum Innengerät und zum Außengerät AUS, bevor Sie mit der Arbeit an der Verkabelung oder einer der regelmäßigen Überprüfungen beginnen.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüfter des Innen- und des Außengeräts still stehen, bevor Sie mit der Arbeit an der Verkabelung oder einer der regelmäßigen Prüfungen beginnen.
- Schützen Sie die Kabel, Abflussleitung, elektrischen Bauteile usw. vor Beschädigung durch Ratten oder andere Kleintiere. Ungeschützte Bauteile werden möglicherweise von Ratten angenagt. Im schlimmsten Fall kann es zu einem Brand kommen.



VORSICHT:

- Verwenden Sie zur Übertragung zwischen Innen- und Außengeräten abgeschirmte Torsionskabel oder paarverseilte Kabel und schließen Sie das abgeschirmte Ende der folgenden Beschreibung entsprechend an die Erdungsschraube des Schaltkastens des Innengeräts an.
- Wickeln Sie zum Schutz vor Kondenswasser oder vor Insekten die vor Ort bereitgestellte Isolierung um die Kabel, und dichten Sie die Kabelanschlusssparungen mit Dichtungsmaterial ab.

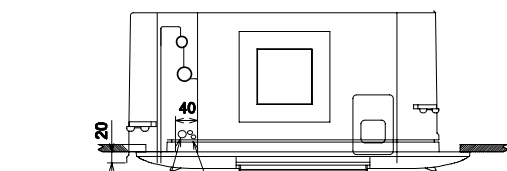
- Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme im Inneren des Innengeräts.
- Führen Sie die Kabel durch die Vorbereitung für die Durchführung in der seitlichen Abdeckung, wenn Sie eine Kabelführung verwenden.
- Sichern Sie das Kabel der Fernbedienung mit einer Kabelklemme innerhalb des Schaltkastens.

■ Allgemeine Prüfung

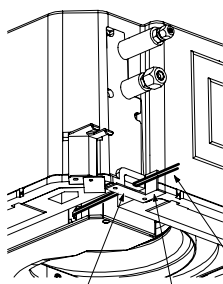
1. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Komponenten vor Ort (Netzschalter, Stromkreisunterbrecher, Kabel, Rohranschlüsse und Kabelanschlüsse) entsprechend ausgewählt wurden. Stellen Sie sicher, dass die Komponenten den VDE-Richtlinien entsprechen.
2. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung innerhalb der Spanne von +10% der Nennspannung liegt.
3. Überprüfen Sie die Kapazität der Stromkabel. Wenn die Kapazität des Stromversorgungskabels zu gering ist, kann das System aufgrund von Spannungsabfall nicht gestartet werden.
4. Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel angeschlossen ist.

5.2. KABELANSCHLUSS FÜR DAS INNENGERÄT

1. Die Kabelanschlüsse des Innengeräts sind unten dargestellt.

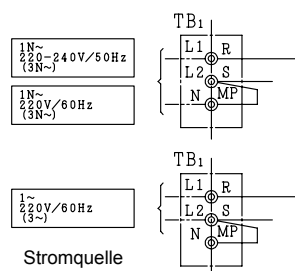
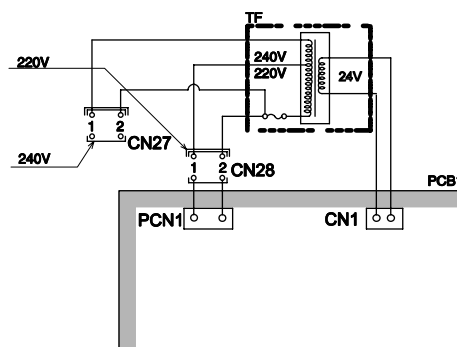


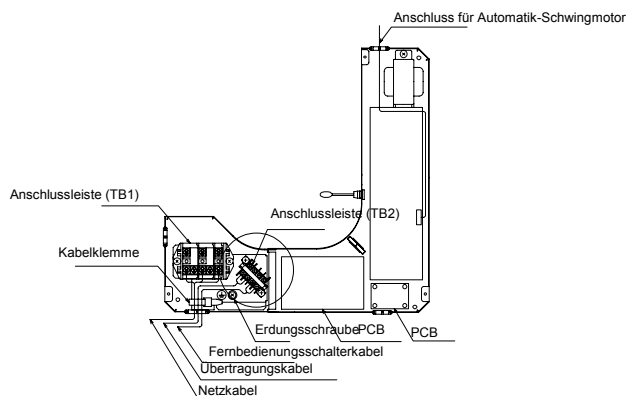
Betriebsspannungskabel
Betriebskabel
Fernbedienungsschalterkabel
Bohrung für Kabelanschluss
30x39 (für Kabel)



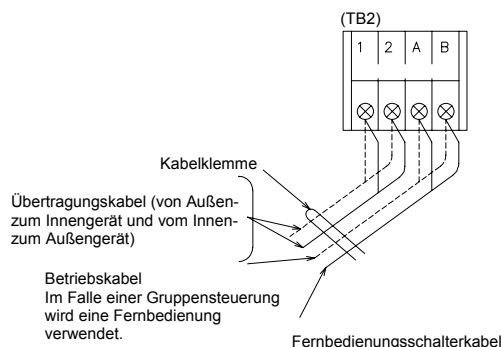
Stromkabel
Steuerkabel
Fernbedienungsschalterkabel
Trägerplatte für Verkabelung
Kabel gemäß Abbildung mittels Trägerplatte halten

2. Schließen Sie das Kabel einer optionalen Fernbedienung oder einer optionalen Verlängerung an die Kontakte im Inneren des Schaltkastens an. Ziehen Sie das Kabel hierfür durch die Anschlussöffnung im Gehäuse.
3. Schließen Sie das Netzkabel und die Erdungskabel an die Anschlüsse im Schaltkasten an.
4. Schließen Sie die Kabel zwischen dem Innengerät und dem Außengerät an die Anschlüsse im Schaltkasten an.





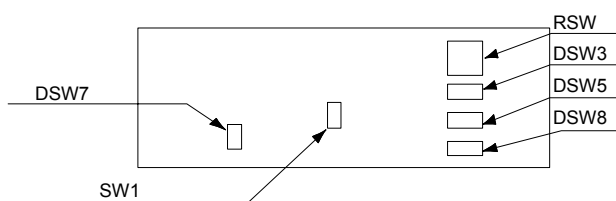
PCB: Leiterplatte (Printed Circuit Board)



5.3. EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER

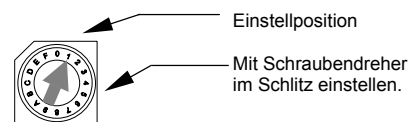
■ Anzahl und Position der Dip-Schalter

Die Position der Dip-Schalter ist folgende:



■ RSW: Einstellen der Gerätenummer

Das Einstellen ist erforderlich. Stellen Sie die Gerätenummer jedes einzelnen Innengerätes nacheinander ein, entsprechend der in unterstehender Tabelle jeweils angegebenen Position. Die Nummerierung für jedes Innengeräte muss dabei mit „1“ beginnen.



VORSICHT:

Bei der Einstellung von Dip-Schaltern ist vorher die Stromversorgung auszuschalten. Werden die Dip-Schalter bei eingeschalteter Stromversorgung eingestellt, sind diese Einstellungen ungültig.

Hauptgerät	1. Gerät	2. Gerät	3. Gerät
4. Gerät	5. Gerät	6. Gerät	7. Gerät
8. Gerät	9. Gerät	10. Gerät	11. Gerät
12. Gerät	13. Gerät	14. Gerät	15. Gerät

■ DSW3: Einstellen des Leistungscodes

Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie bei Lieferung voreingestellt sind. Mit diesem Dip-Schalter wird der Leistungscode eingestellt, der dem PS-Wert des Innengerätes entspricht.

PS	1.0	1.5	2
Einstellposition			

■ DSW5: Einstellungen für Kühlkreislauf-Nummer

Das Einstellen ist erforderlich. Bei den werkseitigen Einstellungen stehen alle auf OFF (Kühlmittelkreislaufnr. 0).

PS	0	1	2	3
Einstellposition				
	4	5	6	7
Einstellposition				
	8	9	10	11
Einstellposition				
	12	13	14	15
Einstellposition				

■ DSW7: Ersetzen der Sicherung

Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie bei Lieferung voreingestellt sind.

Bei den werkseitigen Einstellungen stehen alle auf OFF.

Wird eine zu hohe Spannung an den Anschluss 1,2 von TB2 angelegt, wird die Sicherung (0,5) auf PCB1(M) ausgelöst. In solchen Fällen korrigieren Sie zunächst die Kabel an TB2 an, bevor Sie Nr. 1 einschalten (siehe nebenstehende Abbildung).



■ DSW8: (Nicht verwendet)

Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie bei Lieferung voreingestellt sind.

Bei den werkseitigen Einstellungen stehen alle auf OFF.

HINWEIS:

- Das Zeichen „■“ gibt die Position der Dip-Schalter an. Die Abbildungen zeigen die werkseitige oder nachträgliche Einstellung.

■ SW1: (Nicht verwendet)

Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie bei Lieferung voreingestellt sind.

Bei den werkseitigen Einstellungen stehen alle „2“.

6 BETRIEB MIT FERNBEDIENUNG

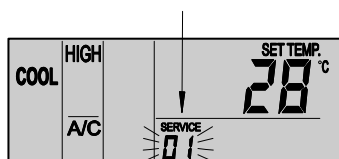
6.1. EINSTELLEN DER FILTERINTERVALLANZEIGE

Die FILTER-Intervallanzeige auf der Fernbedienung (PC-P1HE) kann auf ca. 100, 1200 oder 2500 Stunden eingestellt werden (Werkseinstellung: 1200 Stunden). Falls 100 oder 2500 Stunden erforderlich sind, siehe nachfolgende Anweisungen.

■ Schritt 1: Wechseln zum optionalen Einstellmodus

Drücken die Schalter CHECK und RESET gleichzeitig länger als 3 Sekunden bis zum Stillstand des Gerätes. Die Betriebsart wechselt zum Einstellmodus vor Ort, die Anzeige „SERVICE“ erscheint und „f“ fängt an zu blinken. Wenn „f“ nicht angezeigt wird, drücken Sie die Schalter oder und stellen Sie „f“ ein. In diesem Fall drücken Sie den Schalter CHECK und die Betriebsart wechselt zum optionalen Einstellmodus.

f Blinkt (Taste oder drücken)

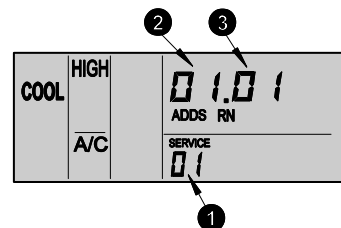


■ Schritt 2: Auswahl des Innengerätes für optionale Einstellungen

Wenn der optionale Einstellmodus ausgewählt worden ist, wird Folgendes auf dem LCD-Display angezeigt.

- 1 Die Anzeige „f“ hört auf zu blinken.
- 2 Die Adresse des Innengerätes für den optionalen Einstellmodus wird angezeigt.
- 3 Die Adresse des Kühlkreislaufs für den optionalen Einstellmodus wird angezeigt.

Wählen Sie das einzustellende Innengerät aus, indem Sie die Tasten oder drücken und seine Adresse eingeben. In diesem Fall drücken Sie den Schalter CHECK und die Anzeige wechselt zur Anzeige für optionalen Einstellmodus:



HINWEIS:

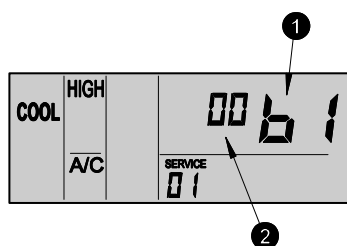
- In dem Fall, in dem beide Angaben, die des ADDS (Adresse) und RN (Kühlkreislaufnummer) „AA“ anzeigen, wird für alle Innengeräte dieselbe Einstellung durchgeführt.
- Die Innengeräte, die nicht angeschlossen sind, werden nicht angezeigt.

■ Schritt 3: Optionale Einstellungen und Einstellungsänderungen

Die Anzeige für optionale Einstellungen wird nachfolgend aufgeführt.

- 1 Der Code für optionale Einstellungen wird untenstehend angegeben.
- 2 Die Anzeigen ADDS. und RN. werden ausgeschaltet und der Zustand der optionalen Einstellung wird angezeigt.

Drücken Sie auf die Taste TIME oder , um den Code der optionalen Einstellung zu ändern. Drücken Sie den Schalter CHECK, um den Zustand der optionalen Einstellungen zu ändern. Stellen Sie den Einstellcode auf „b4“ ein. Wenn Sie ein anderes Innengerät einstellen möchten, drücken Sie die Tasten oder und die Anzeige wechselt zu der Bedingung von „Schritt 2 – Auswahl eines Innengerätes für optionale Einstellungen“.



Die Beziehung von Anzeige und Intervall wird in nachfolgender Tabelle dargestellt.

FILTER-Intervallanzeige			
Ca. 100 Std.	Ca. 1 200 Std.	Ca. 2 500 Std.	Keine Anzeige
b4 01	b4 02 B4 00(*)	b4 03	b4 04

(*) Standard

■ Schritt 4: Abbrechen des optionalen Einstellmodus

Wenn Sie den Schalter RESET im Zustand von Schritt 2 oder Schritt 3 drücken, wechselt die Anzeige wieder in den Standardzustand.

HINWEIS:

Das Etikett für die Überprüfung der Einstellungen ist an den Trägerbolzen befestigt. Tragen Sie die Einstellungen in das Etikett ein.

7 INSTALLATION EINER OPTIONALEN AUSTRITTSBLENDE: P-N23WAM

7.1. WERKSEITIG MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



VORSICHT:

Legen Sie die ausgepackte Austrittsblende auf das Isoliermaterial, um die Dichtungsisolierung vor Kratzern zu schützen.

Überprüfen Sie, ob folgendes Zubehör mit der Austrittsblende geliefert worden ist.

Sollten Zuberhörteile in der Verpackung fehlen, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.

Zubehör	Menge	Zweck
Lange Schrauben (M5)	4	Zur Blendenbefestigung

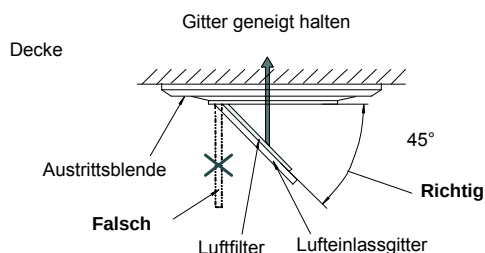
7.2. INSTALLATION

■ Position der Montagetraversen

1. Stellen Sie sicher, dass die Montagetraversen des Innengeräts ca. 102 mm höher als die abgehängte Decke positioniert sind.

■ Abnehmen des Lufteinlassgitters von Luftklappe.

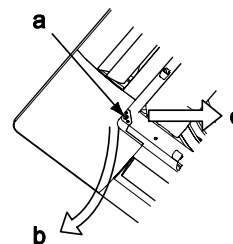
1. Heben Sie das Lufteinlassgitter ungefähr um 45° von der Oberfläche der Austrittsblende an, so wie in nachfolgender Abbildung.



2. Halten Sie das Gitter schräg während Sie es abheben.
3. Ziehen Sie das angehobene Gitter zum Freiraum.

■ Entfernen der Abdeckung für Eckfach (4 Teile)

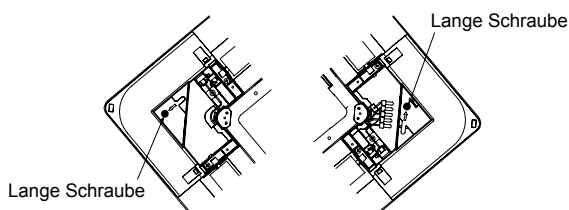
1. Entfernen Sie die an der Position „a“ befindliche Schraube.



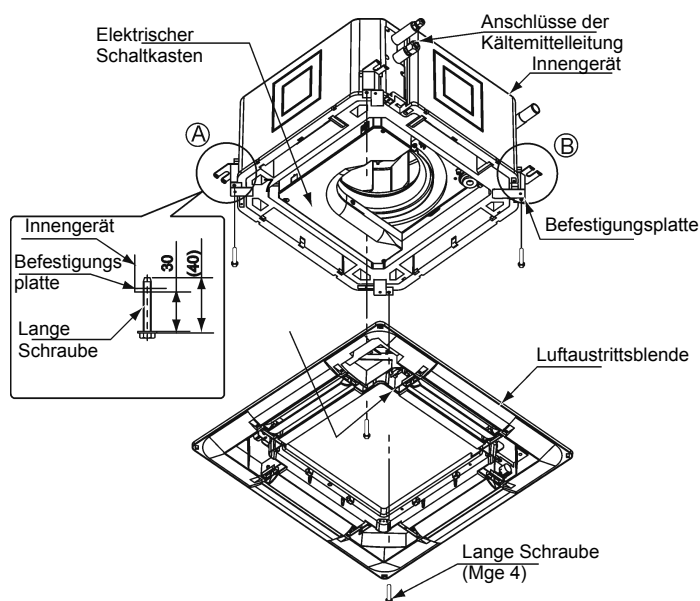
2. Ziehen Sie den Befestigungshaken in Richtung „b“.
3. Das Eckfach kann entfernt werden, indem es in Richtung „c“ gezogen wird.

■ Installation der Luftaustrittsblende

1. Befestigen Sie die lange Schraube vorübergehend an der Befestigungsplatte.
2. Stellen Sie die Ecke des Kältemittelanschlusses des Innengeräts auf die mit „LEITUNGSSEITE“ gekennzeichnete Position.
3. Haken Sie die Luftaustrittsblende an die lange Schraube (2 Positionen), so dass eine vorübergehende Positionierung möglich ist.



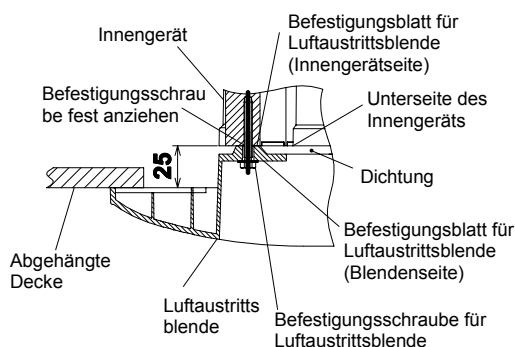
3. Montieren Sie die Luftaustrittsblende mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben (M5 Kreuzschlitzschrauben) auf deren Befestigungsposition.



ANMERKUNG:

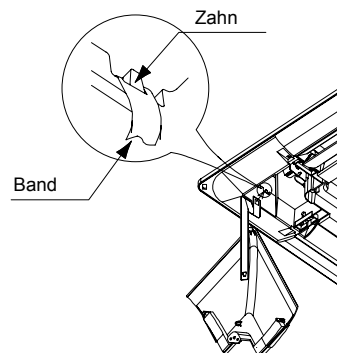
Befestigung an Position (A), (B) und danach Befestigung der anderen Seite.

5. Stellen Sie sicher, dass an der Kontaktfläche zwischen Innengerät und Luftaustrittsblende kein Zwischenraum besteht. Zwischenräume können Luftverluste oder Kondensatbildung verursachen.

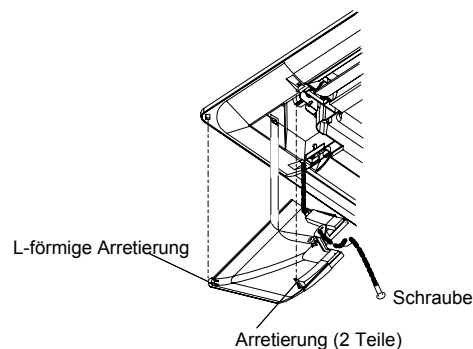


■ Installieren der Abdeckung für Eckfach

1. Befestigen Sie die Eckfachabdeckungen nach der Montage der Luftaustrittsblende:
Legen Sie das Band an der Rückseite der Eckfachabdeckung wie unten gezeigt über den Zahn.

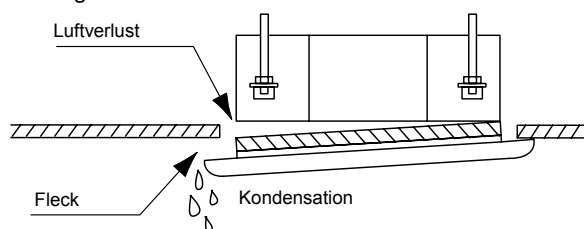


2. Haken Sie den L-förmigen Nagel an der Rückseite der Eckfachabdeckung so ein, dass er über der quadratischen Öffnung der Luftaustrittsblende (2 Teile) liegt. Befestigen Sie die Abdeckung des Eckfachs mit einer Schraube.

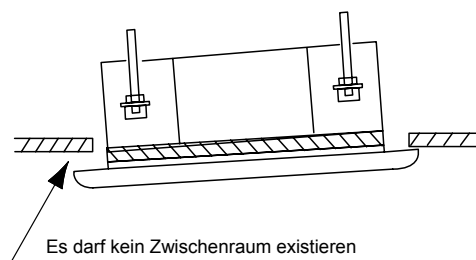


VORSICHT:

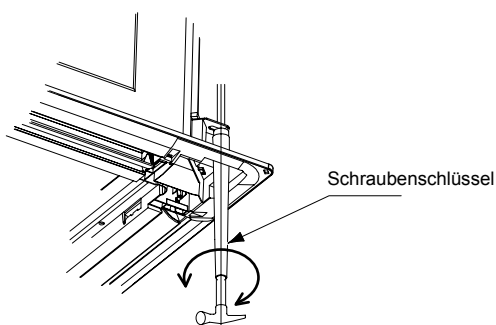
- Ungenügendes Festziehen langer Schrauben kann folgende Probleme verursachen.



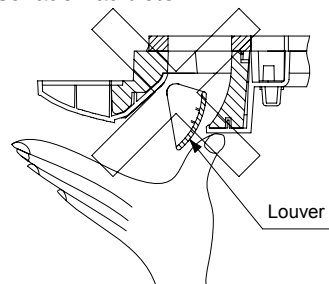
- Sollte trotz festgezogener langer Schrauben ein Zwischenraum bleiben, stellen Sie die Höhe des Innengeräts neu ein.



- Die Höhe des Innengeräts kann mit einem Schraubenschlüssel für die Ecktasche eingestellt werden.



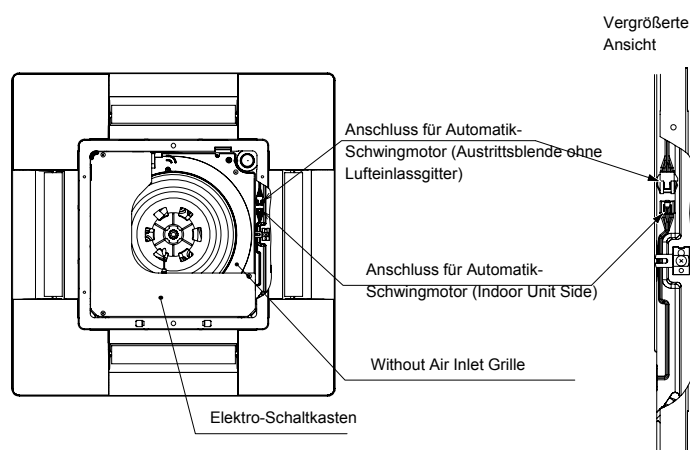
- Drehen Sie die Luftklappe nicht von Hand. Wird der Klappenmechanismus verstellt, können Geräteschäden auftreten.



- Eine zu enge Einstellung der Höhe kann zur Kondensation in der Abflusswanne führen.

7.3. KABELANSCHLÜSSE DER AUSTRITTSBLENDE

1. Der folgende Steckverbinder wird mit der Austrittsblende verwendet (Ansicht von der unteren Seite der Austrittsblende ohne Lufteinlassgitter).
2. Schließen Sie die Steckverbinder wie folgt an (Ansicht des Schlatkastens).



8 TESTLAUF

Nach dem vollständigen Einbau der Luftklappe muss ein Testlauf gemäß den Anleitungen des I&O PMML0101A durchgeführt werden.

9 WARTUNG

Zum Schutz des Innengeräte-Wärmetauschers vor Verstopfung darf das System nur mit Filter betrieben werden.

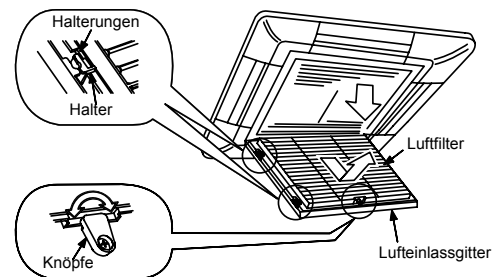
Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, bevor Sie den Filter herausnehmen. (Die vorherige Betriebsart wird ggf. angezeigt.)

Auf dem Display der Fernbedienung wird die Anzeige „FILTER“ eingeblendet. Nehmen Sie den Filter des jeweiligen Geräts wie im Folgenden beschrieben heraus.

9.1 HERAUSNEHMEN DES FILTERS

■ 4-Wege-Kassettengerät

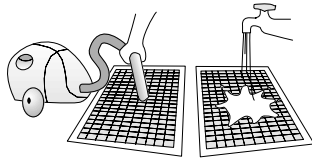
1. Schieben Sie die beiden Knäufe wie in der folgenden Abbildung gezeigt in Pfeilrichtung, und klappen Sie das Lufteinlassgitter herunter.
2. Entnehmen Sie den Luftfilter aus dem Lufteinlassgitter, indem Sie das Gitter unterstützen und den Filter anheben, nachdem Sie ihn aus den beiden Halterungen gelöst haben



9.2 REINIGEN SIE DEN FILTER

Reinigen Sie den Filter wie im Folgenden beschrieben.

1. Befreien Sie den Luftfilter mit Staubsauger oder Wasserstrahl von Verunreinigungen.



VORSICHT:

Die Wassertemperatur darf maximal 40 °C betragen.

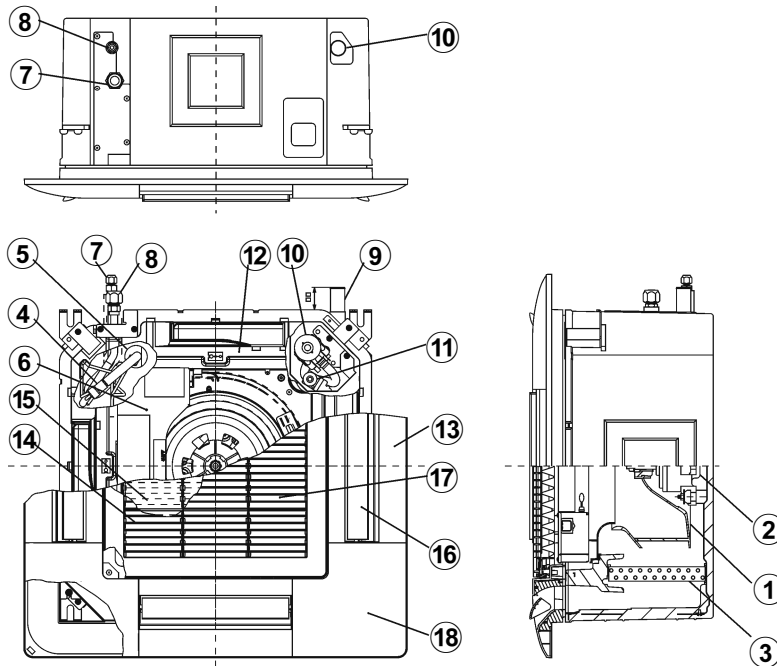
2. Schütteln Sie das Wasser vom Filter ab, und lassen Sie diesen im Schatten trocknen.
3. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder sonstige Chemikalien.

9.3 ZURÜCKSETZEN DER ANZEIGE „FILTER“

Drücken Sie nach dem Reinigen des Luftfilters die Taste „RESET“. Die Anzeige „FILTER“ erlischt, und die Zeit bis zur nächsten Filterreinigung wird neu gestartet.

1 NOMENCLATURE DES PIÈCES

■ RCIM



No. Nom de la pièce

1	Ventilateur
2	Moteur du ventilateur
3	Échangeur thermique
4	Distributeur
5	Détendeur
6	Boîte des commandes électriques
7	Raccord de gaz frigorigène
8	Raccord de liquide frigorigène
9	Raccord de tuyau d'évacuation
10	Moteur mécanisme évac. condensats
11	Interrupteur à flotteur
12	Plateau de purge des condensats
13	Panneau P-N23WAM
14	Grille d'admission d'air
15	Filtre à air
16	Sortie d'air
17	Admission d'air
18	Couvercle de réceptacle d'angle

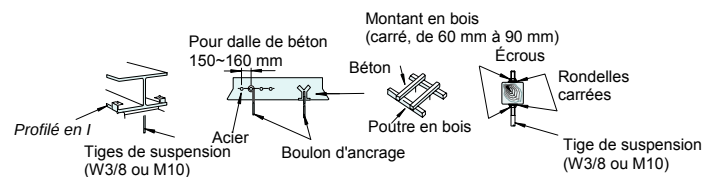
2 INSTALLATION DES UNITÉS



AVERTISSEMENT :

- S'assurer de la présence de tous les accessoires lors de la livraison de l'unité intérieure.
- Ne pas installer les unités intérieures à l'extérieur. Une installation à l'extérieur pourrait provoquer des risques d'électrocution ou des fuites de courant.
- Étudier la distribution de l'air de chaque unité intérieure par rapport au volume de la pièce et choisir un emplacement convenable qui permette d'obtenir une température uniforme dans la pièce. Il est conseillé d'installer les unités intérieures à une hauteur comprise entre 2,3 et 3 mètres au-dessus du sol. Si une installation à plus de 3 mètres de haut est nécessaire, il est recommandé d'utiliser également un ventilateur pour obtenir une température uniforme dans la pièce.
- Éviter les obstacles qui pourraient gêner les flux d'entrée ou de sortie de l'air.
- Veiller à respecter les points suivants quand on installe les unités intérieures dans un hôpital ou tout autre endroit où des ondes électroniques pourraient être générées par un équipement médical, par exemple.
- Ne pas installer les unités intérieures dans un endroit où des ondes électromagnétiques peuvent directement interférer sur la boîte électrique, le câble ou l'interrupteur à distance.

- Prévoir un boîtier en acier dans lequel on installera l'interrupteur à distance. Prévoir un tube en acier dans lequel on introduira le câble de commande à distance. Connecter ensuite le câble de terre à la boîte et au tube.
- Installer un filtre antiparasite si la source d'alimentation émet des nuisances sonores.
- Cette unité est un système de chauffage non électrique à usage intérieur exclusif. Il est interdit d'installer un chauffage électrique sur site.
- Monter des tiges de suspension de dimension M10 (W3/8), comme indiqué ci-après :



- N'introduire aucun corps étranger dans l'unité intérieure, et vérifier qu'elle n'en contient aucun avant de l'installer et de réaliser les tests. Dans le cas contraire, il existerait un risque d'incendie ou de panne.

**ATTENTION :**

- Afin d'éviter tout danger d'incendie ou d'explosion, ne pas installer les unités intérieures dans un environnement inflammable.
- Vérifier que le plafond soit suffisamment résistant. Dans le cas contraire, l'unité intérieure risque de tomber sur quelqu'un.
- Ne pas installer l'unité intérieure, le groupe extérieur, l'interrupteur à distance ni le câble à moins de 3 mètres d'une source de fortes radiations d'ondes électromagnétiques (équipements médicaux, par exemple).
- Ne pas installer

- les unités intérieures dans un atelier ou une cuisine, par exemple, où elles pourraient être exposées à des vapeurs d'eau ou d'huile. La graisse peut se déposer sur l'échangeur thermique et réduire ainsi le rendement de l'unité intérieure, mais aussi la déformer. Dans les cas extrêmes, la graisse endommage les parties en plastique de l'unité intérieure.
- Pour prévenir toute action corrosive sur les échangeurs thermiques, éviter l'installation des unités intérieures dans un environnement acide ou alcalin.
- Pour soulever ou déplacer l'unité intérieure, utiliser des câbles appropriés afin d'éviter tout dommage ; veiller à ne pas détériorer le matériau d'isolation recouvrant la surface des unités.

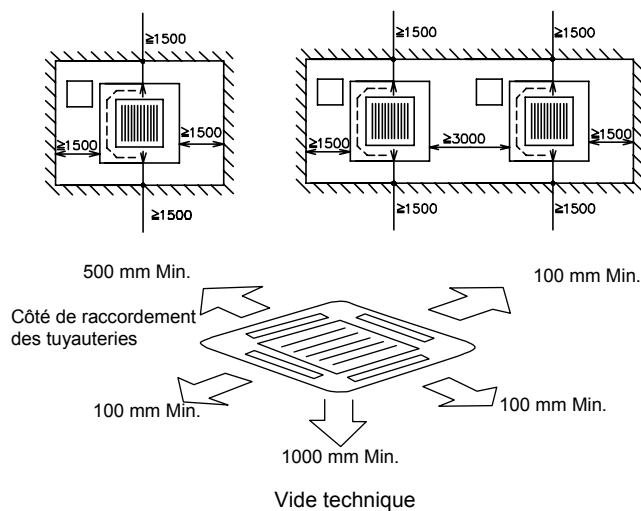
2.1 INSTALLATION DE L'UNITE

2.1.1. ACCESSOIRES FOURNIS EN STANDARD

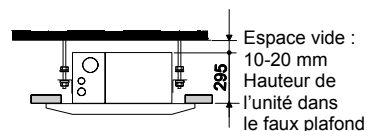
Accessoire	Qté	Utilisation
Échelle de contrôle (carton découpé)	1	Installation de l'unité
Rondelle plate avec isolant (M10)	4	
Rondelle (M10)	4	
Flexible d'évacuation des condensats	1	Raccordement du flexible d'évacuation des condensats
Collier de fixation	1	
Isolant (grande taille)	1	Raccord des tuyauteries frigorifiques
Isolant (petite taille)	1	
Isolant (5t)	1	Isolation du tuyau d'évacuation des condensats
Collier	6	Fixation de l'isolant à la tuyauterie de fluide frigorigène

2.1.2. VÉRIFICATION INITIALE

- Installer l'unité intérieure en prévoyant un espace suffisamment dégagé autour d'elle, et en portant une attention toute particulière au sens d'installation, pour les tuyauteries, le câblage et l'espace nécessaire à la maintenance (voir ci-dessous).
- Dans le plafond, prévoir une trappe d'accès à proximité de la zone de connexion des tuyauteries de l'unité.



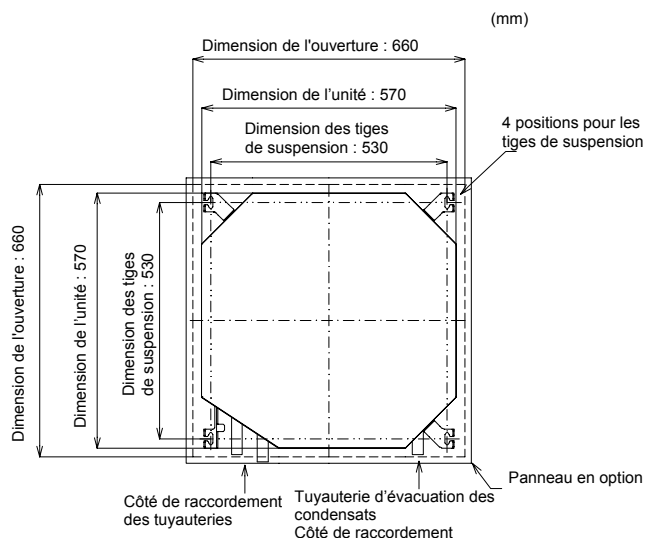
- Vérifier que l'espace entre le plafond et le faux plafond soit suffisant (comme indiqué ci-dessous).
- Vérifier le nivellement de la surface du plafond pour l'installation du panneau de soufflage.



- Vérifier que la pente de la conduite d'évacuation des condensats respecte bien les spécifications indiquées dans le chapitre « Tuyauterie d'évacuation des condensats ».

Ouverture du faux plafond

- Découper l'espace réservé à l'unité intérieure dans le faux plafond et installer les tiges de suspension, comme illustré ci-dessous.



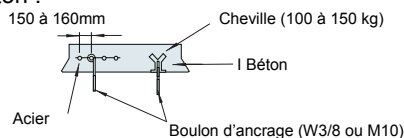
- S'assurer de la parfaite horizontalité du plafond : dans le cas contraire, l'eau ne pourra pas circuler.
- Renforcer les ouvertures du faux plafond.

2.1.3. INSTALLATION

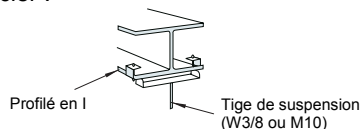
■ Montage des tiges de suspension

- Monter les tiges de suspension conformément aux illustrations ci-dessous.

Sur dalle en béton :

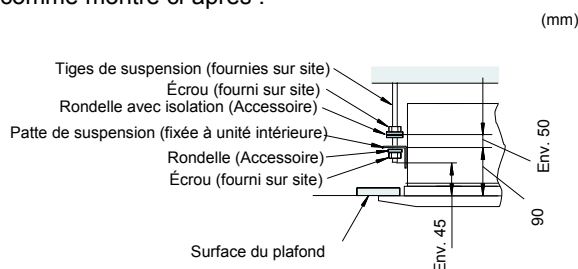


Sur poutre en acier :



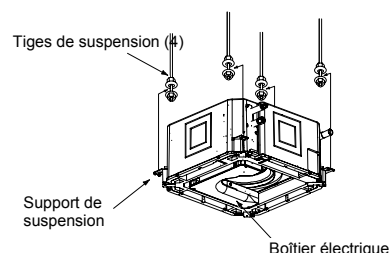
■ Montage de l'unité intérieure

- Monter les écrous et les rondelles sur les tiges de suspension. Placer la rondelle de façon à ce que la surface portant l'isolation soit tournée vers le bas, comme montré ci-après :



- Tenir compte du côté de raccordement des tuyauteries avant de hisser l'unité intérieure.
- Hisser l'unité intérieure à l'aide d'un appareil de levage tout en veillant à n'exercer aucune force sur le bac des condensats.

- Fixez l'unité intérieure à l'aide des écrous et des rondelles.

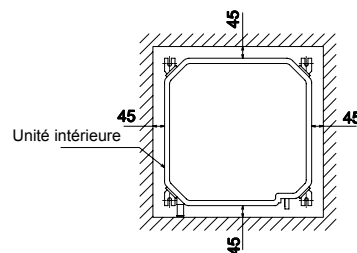


REMARQUE :

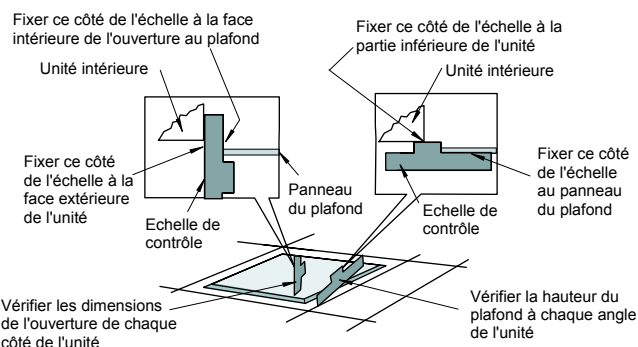
- Si un faux plafond est déjà installé, réalisez les travaux de tuyauterie et de câblage dans le plafond avant d'accrocher l'unité intérieure.
- Fixez l'unité intérieure à l'aide des écrous et rondelles plates.

■ Ajustement de l'espace entre les unités intérieures et l'ouverture du faux plafond

- Contrôler le niveau du bac d'évacuation des condensats à l'aide d'un niveau à eau, afin d'éviter tout mauvais fonctionnement du mécanisme d'évacuation des condensats de l'unité intérieure.
- Serrer les écrous des supports de suspension après avoir effectué les ajustements. Appliquer de la COLLE FREIN sur les boulons et les écrous pour éviter leur desserrage. Dans le cas contraire, les éventuels bruits ou vibrations pourraient entraîner le décrochement de l'unité intérieure.
- Ajuster l'unité intérieure dans la bonne position, et vérifier à l'aide du gabarit d'installation.



1. Cas d'un plafond déjà assemblé en panneaux.

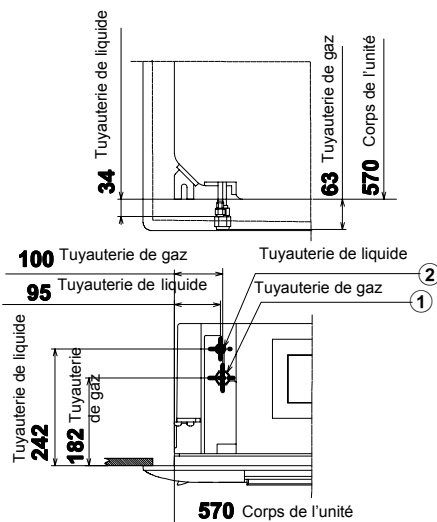


3 TUYAUTERIE FRIGORIFIQUE

3.1. CONNEXION DE LA TUYAUTERIE

3.1.1. POSITION DE LA TUYAUTERIE

La position des raccords de tuyauterie est la suivante.
Il est possible d'y accéder de toutes parts : par le haut, par la gauche ou la droite.



3.1.2. DIMENSION DU RACCORD DE TUYAUTERIE

■ Cas de la R407C

(mm)			
	Modèle RCI	1.0/1.5	2.0
①	Tuyauterie de gaz	12,7	15,88
②	Tuyauterie de liquide	6,35	6,35

■ Cas de la R410A

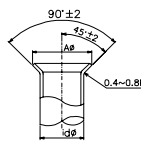
(mm)			
	Modèle RCI	1.0/1.5	2.0
①	Tuyauterie de gaz	12,7	15,88
②	Tuyauterie de liquide	6,35	6,35

■ Instructions particulières pour la R410A

Dans la mesure où la pression de la R410A est environ 1,4 fois plus grande que celle de la R407C, une installation erronée peut donner lieu à de graves problèmes.
Il est nécessaire d'utiliser les tuyauteries en cuivre, ainsi que les dimensions d'extrémités de tuyauterie Flare et les écrous Flare indiqués ci-après.

■ Dimensions des tuyauteries Flare

Diamètre nominal	Diamètre extérieur	A $+0/-0.4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

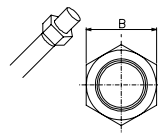


■ Epaisseur des tuyauteries en cuivre

(mm)			
Diamètre nominal	Diamètre extérieur	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Dimensions des écrous Flare

(mm)			
Diamètre nominal	Diamètre extérieur	B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29



4 TUYAUTERIE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

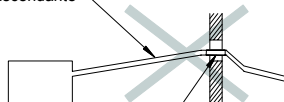
4.1. GENERALITES



ATTENTION :

- Ne jamais installer la tuyauterie d'évacuation des condensats suivant une pente ascendante car l'eau pourrait refluer vers l'unité intérieure et provoquer des fuites dans la pièce une fois l'unité arrêtée.

Incorrect : Pente ascendante



INCORRECT

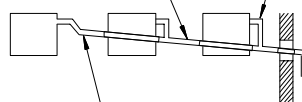
Incorrect : Partie montante

- Ne pas connecter la tuyauterie d'évacuation des condensats à la tuyauterie sanitaire ni aux autres tuyaux d'évacuation.
- Lorsque le tuyau d'évacuation des condensats commun est raccordé à d'autres unités intérieures, ces dernières doivent être situées plus haut que la tuyauterie commune. Le diamètre du tuyau d'évacuation des condensats commun doit tenir compte de la taille et du nombre des unités.

Pente descendante 1/25~1/100

Raccordement tuyauterie d'évacuation

CORRECT



Tuyauterie d'évacuation commune

- La tuyauterie d'évacuation des condensats doit être isolée si elle est installée dans un endroit où de la condensation peut se former sur la partie extérieure des tuyaux, goutter et causer des dommages. L'isolation de la tuyauterie d'évacuation doit être réalisée de façon à garantir une bonne étanchéité à la vapeur, et à prévenir la condensation.

- Un siphon doit être installé à côté de l'unité intérieure. Ce siphon doit répondre aux normes de bonnes pratiques, et être vérifié avec de l'eau (en charge) et testé afin d'en garantir le débit. Ne pas attacher ensemble la tuyauterie d'évacuation des condensats et la tuyauterie frigorifique.

REMARQUE :

Installer l'évacuation des condensats conformément aux réglementations nationales et locales.

Une fois les travaux d'installation de la tuyauterie d'évacuation et du câblage terminés, vérifier le bon écoulement de l'eau, en procédant de la manière suivante :

■ Vérification avec un mécanisme de purge des condensats et un interrupteur à flotteur

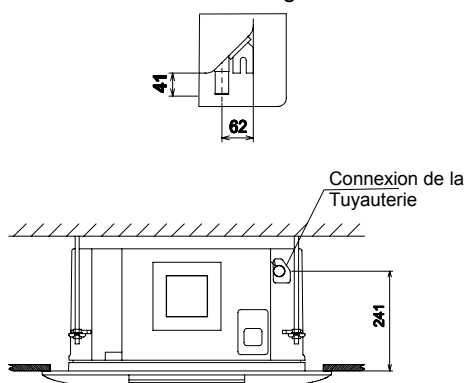
- Mettre l'unité sous tension (ON).
- Verser environ 1,8 litres d'eau dans le bac d'évacuation des condensats : l'interrupteur à flotteur se déclenche et la pompe d'évacuation démarre automatiquement.
- Vérifier que l'eau s'écoule régulièrement et s'assurer de l'absence de fuite. Si l'eau n'apparaît pas à l'extrémité de la tuyauterie d'évacuation des condensats, verser à nouveau de l'ordre de 1,8 litres d'eau dans le bac d'évacuation des condensats.
- Mettre ensuite l'unité hors tension (OFF).

REMARQUE :

Prendre garde à l'épaisseur de l'isolation dans le cas où la tuyauterie est connectée du côté gauche. Une isolation trop épaisse empêcherait l'installation de la tuyauterie.

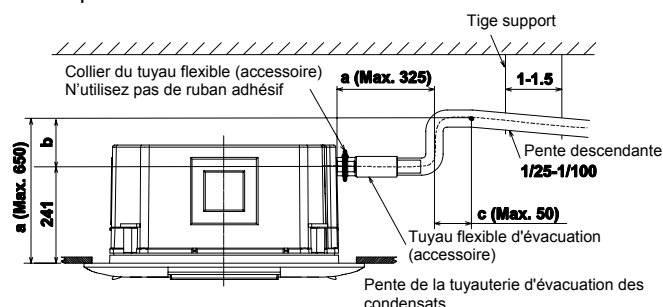
4.2. CONNEXION DE LA TUYAUTERIE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

1. La position du raccord de tuyauterie d'évacuation des condensats est montrée à la figure suivante.

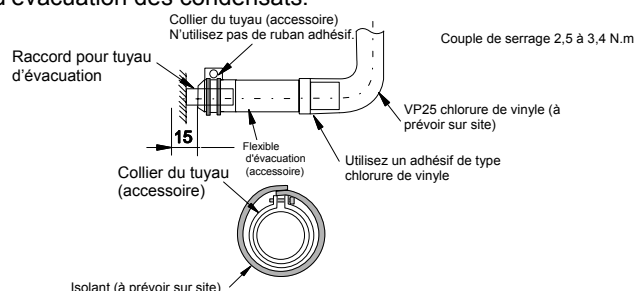


2. Préparer un tuyau en polychlorure de vinyle avec un diamètre extérieur de 32 mm. (VP25)
3. Fixer le tube à la tuyauterie d'évacuation à l'aide d'un adhésif et du collier de serrage fourni. La tuyauterie d'évacuation doit être installée avec une pente de 1/25 à 1/100.
4. Ne pas forcer excessivement le raccord de la tuyauterie d'évacuation des condensats, pour éviter tout dommage.

6. Respectez les dimensions suivantes : $a + b + c \leq 780 \text{ mm}$



7. Isoler la tuyauterie d'évacuation des condensats après avoir raccordé le flexible d'évacuation. Ne pas utiliser d'adhésif entre le raccord de la tuyauterie et le flexible d'évacuation des condensats.



5 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

5.1. GENERALITES



DANGER :

- Mettre hors tension (interrupteur principal sur OFF) l'unité intérieure et le groupe extérieur avant toute intervention sur le câblage électrique ou tout contrôle périodique.
- Vérifier que les ventilateurs intérieur et extérieur soient bien à l'arrêt avant toute intervention sur le câblage électrique ou tout contrôle périodique.
- Protéger les câbles, la tuyauterie d'évacuation des condensats, les parties électriques etc. contre les rongeurs ou autres petits animaux. Dans le cas contraire, les parties non protégées pourraient être rongées, voire même provoquer un incendie.



ATTENTION :

- Utiliser des câbles blindés à paire torsadée ou des câbles blindés pour la transmission entre l'unité intérieure et le groupe extérieur, et connecter la partie blindée à la vis de terre de la boîte électrique de l'unité intérieure, comme le montre la figure ci-dessous.
- Envelopper les fils avec la gaine isolante fournie et boucher l'orifice de connexion du câblage avec un matériau isolant afin de protéger l'appareil de l'eau de condensation ou des insectes.
- Fixer fermement les câbles à l'unité intérieure à l'aide du collier de serrage.

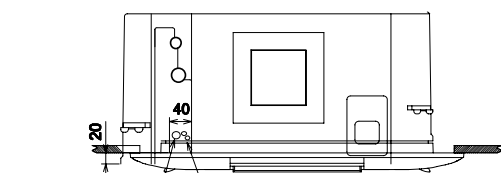
- Insérer les câbles dans l'orifice pré-défoncé du panneau latéral - si un conduit est utilisé.
- Fixer le câble de l'interrupteur à distance à l'intérieur de la boîte électrique à l'aide du collier de serrage.

■ Vérification générale

1. Veiller à choisir correctement les composants électriques utilisés sur site (interrupteurs d'alimentation principaux, disjoncteurs, câbles, connecteurs et cosses). Les composants devront répondre parfaitement aux normes électriques nationales.
2. S'assurer que la tension d'alimentation se situe bien dans une fourchette de +/-10% autour de la tension nominale.
3. Vérifier la capacité des câbles électriques. Si la capacité de la source d'alimentation est trop faible, le système ne peut pas démarrer en raison de la perte de charge.
4. Vérifier la connexion du fil de terre.

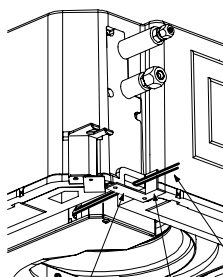
5.2. CABLAGE ELECTRIQUE POUR UNE UNITE INTERIEURE

1. Le câblage électrique de l'unité intérieure est représenté ci-dessous.



Câble d'alimentation
Câble de fonctionnement
Câble de l'interrupteur à distance

Orifice pour la connexion du câblage
(Remplacement trou pré-défoncé)

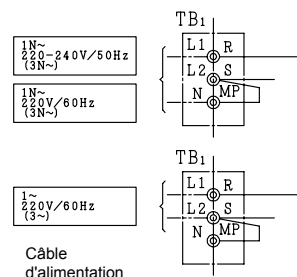
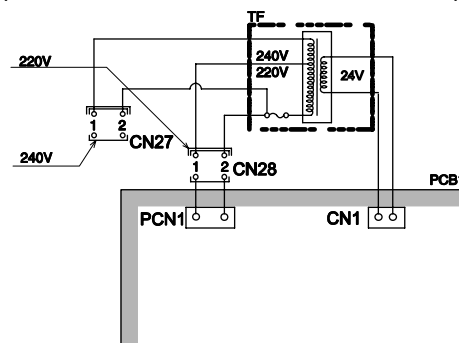


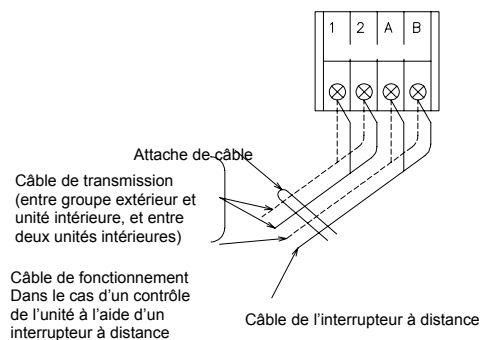
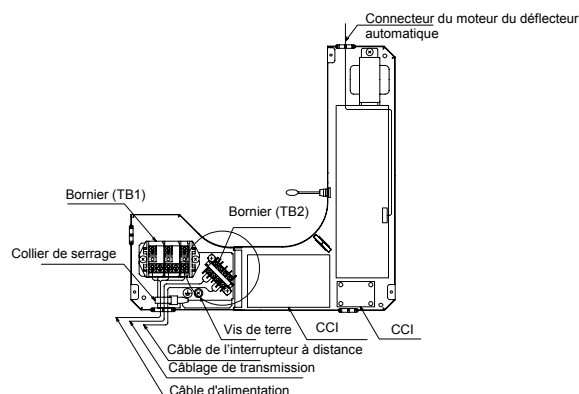
Câble d'alimentation
Câble de commande
Câble de l'interrupteur à distance

Plaque support pour le câblage électrique

Soutenez les câbles à l'aide de la plaque support comme le montre la figure

2. Connecter le câble de l'interrupteur à distance (en option) ou un câble d'extension (en option) aux bornes de la boîte électrique, en passant par l'orifice de connexion de la carrosserie.
3. Connecter l'alimentation électrique et les fils de terre aux bornes de la boîte électrique.
4. Connecter les câbles reliant l'unité intérieure et le groupe extérieur aux bornes de la boîte électrique.

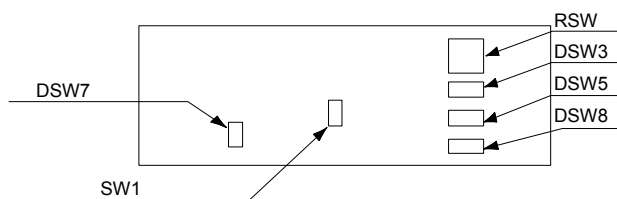




5.3. REGLAGE DES COMMUTATEURS DIP

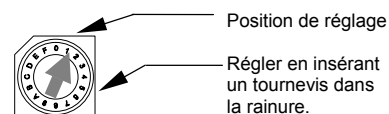
■ Quantité et position des commutateurs DIP

Position des commutateurs DIP :



■ RSW : Réglage du n° d'unité

Réglage obligatoire. Ajuster le n° d'unité de toutes les unités intérieures respectivement et successivement, d'après la position de réglage indiquée dans le tableau ci-dessous. La numérotation de chaque groupe intérieur doit commencer par « 1 ».



ATTENTION :

Avant le réglage des commutateurs DIP, mettre tout d'abord l'appareil hors tension. Si les commutateurs sont ajustés alors que l'appareil n'est pas hors tension, les réglages effectués ne seront pas pris en compte.

Unité principale	1 ^{re} unité	2 ^e unité	3 ^e unité
4 ^e unité	5 ^e unité	6 ^e unité	7 ^e unité
8 ^e unité	9 ^e unité	10 ^e unité	11 ^e unité
12 ^e unité	13 ^e unité	14 ^e unité	15 ^e unité

■ DSW3 : Réglage du code de puissance

Ce réglage n'est pas nécessaire car il a déjà été fait en usine. Ce commutateur DIP permet de régler le code de puissance correspondant à la valeur HP de l'unité intérieure.

Puissance (CV)	1.0	1.5	2
Position de réglage	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW5 : Réglage du n° de cycle frigorifique

Réglage obligatoire. En usine, tous les appareils sont réglés sur OFF (cycle frigorifique n° 0).

Puissance (CV)	0	1	2	3
Position de réglage	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	4	5	6	7
Position de réglage	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	8	9	10	11
Position de réglage	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	12	13	14	15
Position de réglage	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW7 : Rétablissement du fusible

Ce réglage n'est pas nécessaire car il a déjà été fait en usine.

En usine, tous les appareils sont réglés sur OFF.

Lorsqu'une tension élevée est appliquée aux bornes 1 et 2 de TB2, le fusible (0,5) de la PCB1(M) grille. Dans ce cas, corriger tout d'abord le câblage vers TB2 puis mettre le n° 1 sur ON (voir figure ci-contre)



■ DSW8: (Not used)

Ce réglage n'est pas nécessaire car il a déjà été fait en usine.

En usine, tous les appareils sont réglés sur OFF.

REMARQUE :

- Le repère «■» indique la position des commutateurs DIP. Les figures représentent le réglage en usine ou après la sélection.

■ SW1: (Not used)

Ce réglage n'est pas nécessaire car il a déjà été fait en usine.

En usine, tous les appareils sont réglés sur «2».

6 FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR À DISTANCE

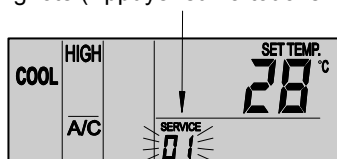
6.1. REGLAGE DE L'INTERVALLE D'INDICATION DU FILTRE

L'intervalle d'indication du FILTRE sur l'interrupteur à distance (PC-P1HE) peut être réglé sur 100, 1200 ou 2500 heures (réglage en usine : 1200 heures). Pour changer à 100 ou 2500 heures, se reporter aux instructions ci-dessous.

■ Étape 1 : Passage en mode de réglage optionnel

Appuyer simultanément sur les touches CHECK et RESET pendant plus de 3 secondes, jusqu'à l'arrêt de l'unité. Le fonctionnement bascule en mode réglage sur site, l'indication « SERVICE » apparaît et « 01 » clignote. Si « 01 » n'apparaît pas, appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher « 01 ». Ceci étant fait, appuyer sur la touche CHECK pour passer en mode de réglage optionnel.

01 clignote (Appuyer sur la touche ▲ ou ▼)

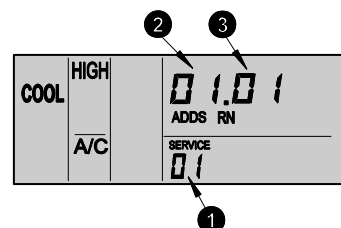


■ Étape 2 : Sélection de l'unité intérieure destinataire des réglages optionnels

Une fois en mode de réglage optionnel, les indications qui s'affichent sur l'écran à cristaux liquides sont les suivantes.

- 1 L'indication clignotante « 01 » s'arrête.
- 2 L'adresse de l'unité intérieure destinataire des réglages optionnels s'affiche.
- 3 L'adresse du système frigorifique destinataire des réglages optionnels s'affiche.

Sélectionner l'unité intérieure que l'on souhaite ajuster en appuyant sur les touches ▲ ou ▼ et indiquer l'adresse de l'unité intérieure. Ceci étant fait, appuyer sur la touche CHECK : l'affichage passe à l'indication de réglage optionnel.



REMARQUE :

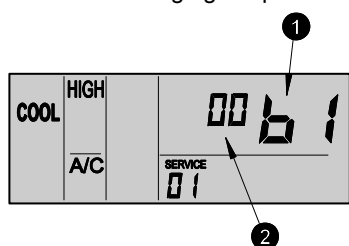
- Dans le cas où les deux indications ADDS (Adresse) et RN (Numéro du cycle frigorifique) indiquent « RR », les réglages s'appliqueront à toutes les unités intérieures.
- Les unités intérieures non connectées ne s'affichent pas.

■ Étape 3 : Réglages optionnels disponibles et conditions de modification des réglages

L'affichage correspondant aux réglages optionnels est le suivant.

- ❶ Affichage du code de réglage optionnel.
- ❷ Les indications ADDS et RN s'éteignent, et la condition de réglage optionnel s'affiche.

Pour modifier le code de réglage optionnel, appuyer sur la touche TIME ou . Pour modifier la condition de réglage optionnel, appuyer sur la touche CHECK. Introduire le code « b4 ». Pour ajuster une autre unité intérieure, appuyer sur la touche ou pour revenir à l'affichage correspondant à l'étape 2 – Sélection de l'unité intérieure destinataire des réglages optionnels.



Le tableau ci-dessous montre rapport entre l'indication et l'intervalle.

Intervalle d'indication du FILTRE			
Environ 100 h	Environ 1200 h	Environ 2500 h	Aucune indication
b4 01	b4 02 B4 00(*)	b4 03	b4 04

(*) Standard

■ Étape 4 : Abandon du mode de réglage optionnel

Appuyer sur la touche RESET depuis l'Étape 2 ou 3 pour faire revenir l'appareil en condition standard.

REMARQUE :

L'étiquette de vérification des paramètres de réglage est fixée au support de fixation. Inscrive les paramètres de réglage sur cette étiquette.

7 INSTALLATION DU PANNEAU DE SOUFLAGE EN OPTION : P-N23WAM

7.1. ACCESSOIRES FOURNIS



ATTENTION :

Une fois déballé, le panneau de soufflage doit être déposé sur le matériau de protection, etc., afin d'éviter le rayage de l'isolation d'étanchéité.

Vérifier que les accessoires suivants ont bien été livrés avec le panneau de soufflage.

Si l'un de ces accessoires ne se trouve pas dans l'emballage de l'unité, contacter le distributeur.

Accessoire	Quantité	Utilisation
Longue vis (M5)	4	Fixation du panneau

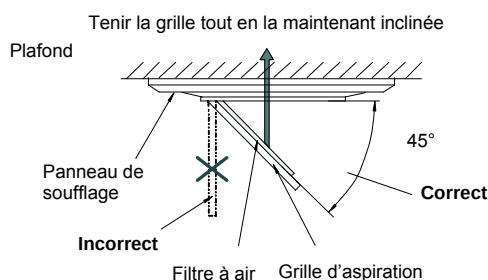
7.2. INSTALLATION

■ Emplacement des pattes de suspension

1. Veiller à ce que les pattes de suspension de l'unité intérieure soient placées environ 102 mm plus haut que le faux plafond.

■ Retrait de la grille de prise d'air du panneau de soufflage

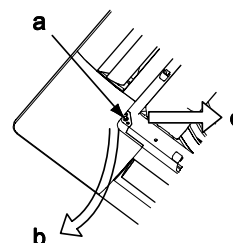
1. Ouvrir la grille de prise d'air, en formant un angle d'environ 45° avec la surface du panneau de soufflage, comme montré ci-dessous.



2. Soulever la grille et la maintenir inclinée.
3. Une fois soulevée, amener la grille vers l'espace ouvert.

■ Retrait du couvercle du compartiment d'angle (4 éléments)

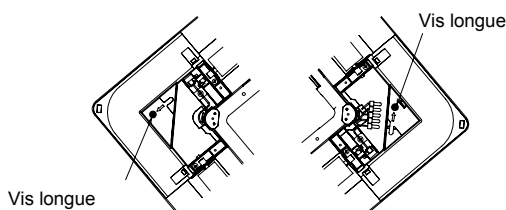
1. Retirez la vis du repère « a ».



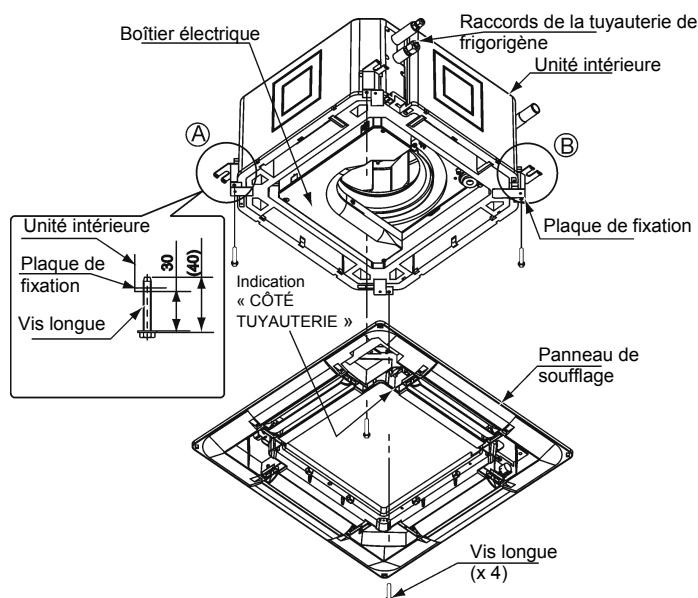
2. Tirez le crochet de fixation dans la direction indiquée par la flèche « b ».
3. Le compartiment d'angle peut alors être retiré en tirant dans la direction de la flèche « c ».

■ Installation du panneau de soufflage

1. Fixez la vis longue temporairement à la plaque de fixation.
2. Placez l'angle de l'unité intérieure où la tuyauterie de frigorigène sera raccordée dans la position indiquée comme « CÔTÉ TUYAUTERIE ».
3. Accrochez temporairement le panneau de soufflage aux vis longues (2 éléments).



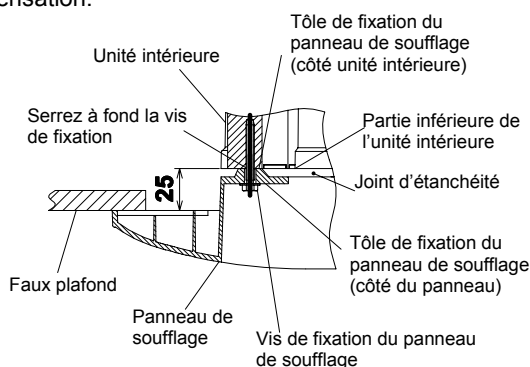
4. Montez le panneau de soufflage dans sa position de fixation à l'aide des vis fournies (vis cruciformes M5).



REMARQUE :

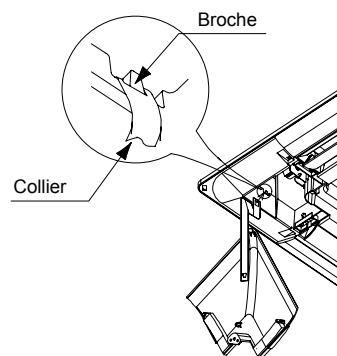
Fixez tout d'abord la position (A), (B), puis le côté opposé.

5. Vérifiez l'absence de jeu à la surface de contact entre l'unité intérieure et le panneau de soufflage. Tout espace pourrait provoquer des fuites d'air ou de la condensation.

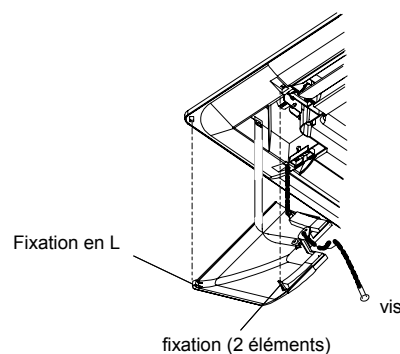


■ Pose des couvercles des compartiments d'angle

1. Attachez les couvercles des compartiments d'angle après avoir monté le panneau de soufflage : Accrochez la bandelette placée au dos du couvercle des compartiments d'angle à l'attache du panneau, comme indiqué ci-dessous.

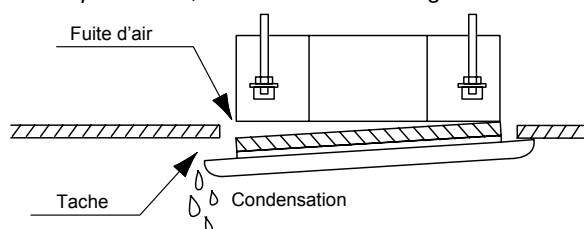


2. Accrochez le clou en L placé au dos du couvercle des compartiments d'angle à l'orifice carré du panneau, comme (2 éléments). Fixez le couvercle des compartiments d'angle à l'aide d'une vis.

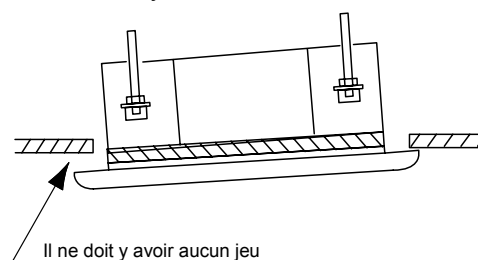


ATTENTION :

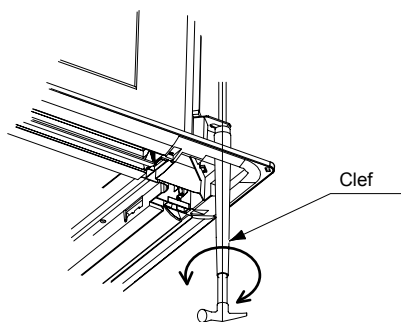
- Un serrage insuffisant des longues vis peut être source de problèmes, comme le montre la figure ci-dessous.



- S'il existe un jeu, et même si le serrage des longues vis est suffisant, réajuster la hauteur de l'unité intérieure.

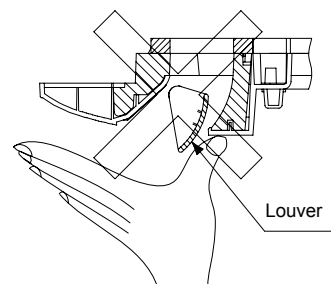


- Il est possible d'ajuster la hauteur de l'unité intérieure en introduisant une clef à travers le réceptacle d'angle.



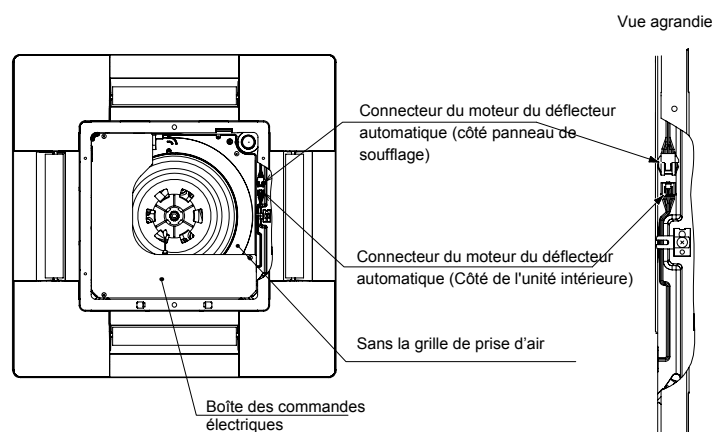
- Un réglage excessif de la hauteur peut provoquer une condensation au niveau du bac des condensats.

- Ne pas tourner le déflecteur à la main, au risque d'endommager le mécanisme.



7.3. CONNEXION DU CABLAGE DU PANNEAU DE SOUFFLAGE

1. Le connecteur suivant est utilisé avec le panneau de soufflage (vue de la surface inférieure du panneau de soufflage, sans la grille de prise d'air).
2. Connecter les bornes comme montré ci-après (vue de la boîte électrique).



8 TEST DE FONCTIONNEMENT

Une fois l'installation du panneau de soufflage terminée, effectuer un test de fonctionnement conformément à I&O.

9 MAINTENANCE

Ne jamais faire fonctionner le système sans le filtre à air, pour éviter toute obstruction de l'échangeur thermique de l'unité intérieure.

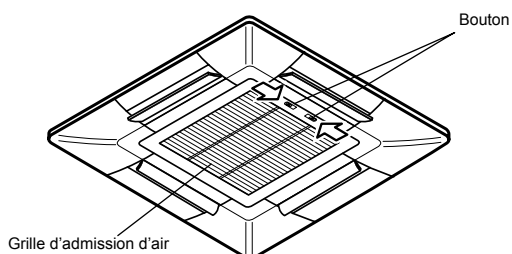
Mettre l'appareil hors tension (interrupteur principal en position «OFF») avant d'extraire le filtre. (Le mode de fonctionnement précédent peut apparaître.)

L'indication «FILTER» s'affiche sur l'écran de l'interrupteur à distance. Retirer le filtre à air suivant la procédure indiquée pour chaque unité.

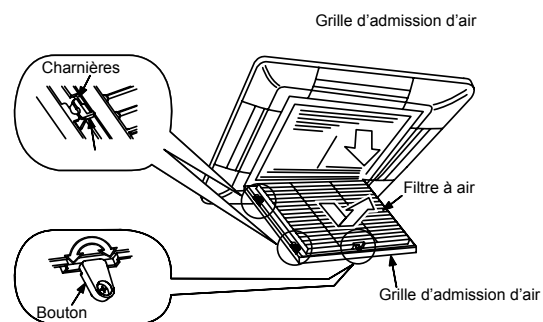
9.1 RETRAIT DU FILTRE

■ Type cassette 4 voies

1. Ouvrir la grille de prise d'air en poussant les deux boutons dans le sens de la flèche, comme le montre la figure ci-après.



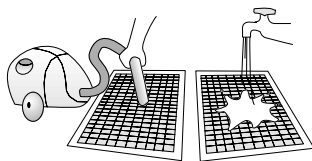
2. Retirer le filtre à air de la grille de prise d'air tout en soutenant la grille et en soulevant le filtre après l'avoir retiré des deux charnières.



9.2 NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

Nettoyer le filtre à air en procédant de la manière suivante :

1. Utiliser un aspirateur ou faire couler de l'eau sur le filtre à air pour éliminer les impuretés qui s'y sont accumulées.



ATTENTION :

Ne pas utiliser de l'eau chaude à une température de plus de 40°C.

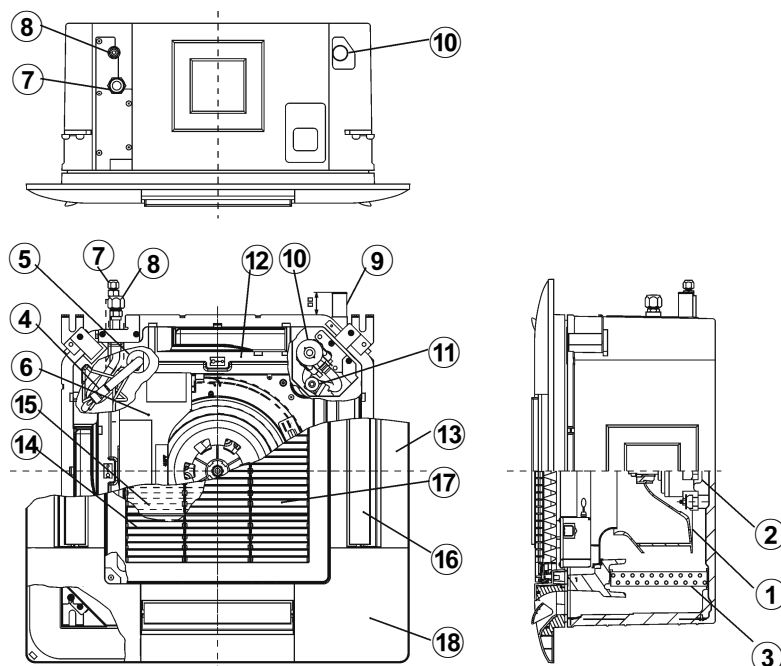
2. Faire sécher le filtre à l'ombre après l'avoir égoutté.
3. Ne pas utiliser de produit d'entretien ni de produit chimique.

9.3 REINITIALISATION DE L'INDICATION DU FILTRE

Après le nettoyage du filtre à air, appuyer sur la touche « RESET ». L'indication FILTER disparaît, et le nouveau délai jusqu'au prochain nettoyage du filtre est consigné.

1 ELENCO COMPONENTI

■ RCIM



N. Nome del componente

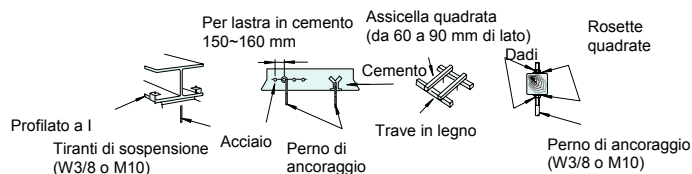
1	Ventilatore
2	Motore ventilatore
3	Scambiatore di calore
4	Distributore
5	Valvola di espansione
6	Quadro di comando elettrico
7	Attacco del refrigerante a gas
8	Attacco del refrigerante liquido
9	Collegamento linea di drenaggio
10	Motore della pompa di drenaggio
11	Interruttore a galleggiante
12	Bacinella di drenaggio
13	Pannello P-N23WAM
14	Griglia di ingresso dell'aria
15	Filtro dell'aria
16	Uscita aria
17	Ingresso aria
18	Coperchio per sacca d'angolo

2 INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ

⚠ AVVERTENZA:

- Controllare che l'imballaggio dell'unità interna contenga anche gli accessori.
- Non installare le unità esterne all'aperto pena pericoli di folgorazione o di dispersioni elettriche a terra.
- Prendere in considerazione la distribuzione dell'aria da ciascuna unità interna all'intero ambiente climatizzato e scegliere una posizione tale da uniformare la temperatura e la velocità dell'aria in ambiente. Installare le unità interne a un'altezza tra 2,3 e 3 m dal piano di calpestio. Se l'unità viene installata a un'altezza superiore a 3 metri, si consiglia l'utilizzo di una ventola per ottenere una temperatura uniforme dell'aria nell'ambiente.
- Evitare ogni ostruzione che possa ostacolare il flusso dell'aria in entrata e in uscita.
- Se le unità interne vengono installate in ospedali o in altri luoghi in cui siano presenti apparecchiature elettromedicali a onde elettromagnetiche tenere presente quanto segue:
- Il quadro elettrico delle unità interne, il dispositivo di controllo remoto e il cavo di collegamento devono essere al riparo da ogni irraggiamento diretto di onde elettromagnetiche.

- Il dispositivo di controllo remoto deve essere installato all'interno di una scatola metallica e i cavi che ad esso fanno capo devono correre in condotte metalliche. Condotte e contenitore devono poi essere collegati a terra.
- Prevedere un filtro nel caso in cui l'alimentazione produca disturbi elettromagnetici.
- Questa unità è esclusiva dell'unità interna a riscaldatore non elettrico. L'installazione di un riscaldatore elettrico non è consentita.
- Montare tiranti di sospensione della misura M10 (W3/8), come illustrato di seguito:



- Non introdurre materiale estraneo nell'unità interna e prima dell'installazione e della prova di funzionamento controllare che l'unità interna sia del tutto sgombra da tali materiali. In caso contrario si potrebbero verificare guasti e/o incendi.

**ATTENZIONE**

- Le unità interne non devono essere installate in atmosfere infiammabili, pena incendi o esplosioni.
- Controllare che la soletta del soffitto sia sufficientemente robusta. in caso contrario l'unità potrebbe staccarsi e precipitare.
- Le unità interne, l'unità esterna, il dispositivo di controllo remoto e i cavi di collegamento devono trovarsi a più di 3 m da qualsiasi fonte di onde elettromagnetiche, come per esempio le apparecchiature elettromedicali.

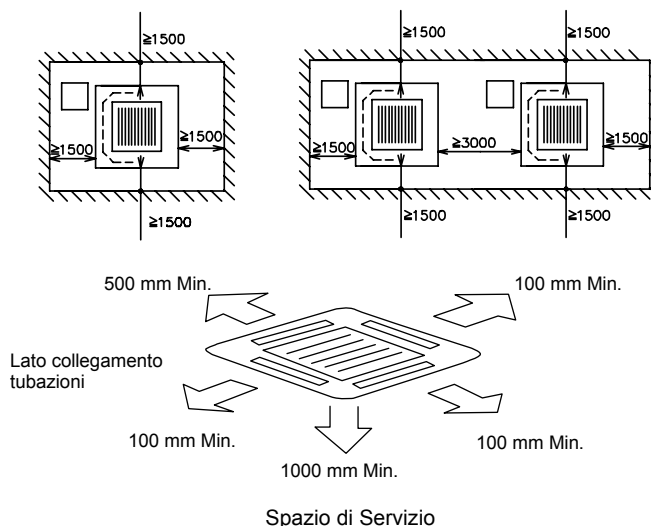
- Le unità interne non devono essere installate in officine, cucine o altri luoghi caratterizzati dalla presenza di aerosol oleosi. Gli aerosol oleosi si depositano sullo scambiatore di calore riducendo le prestazioni delle unità interne e potrebbero deformarlo. Nel caso peggiore, vengono provocati danni alle parti in plastica dell'unità interna.
- Per evitare fenomeni di corrosione degli scambiatori di calore, non installare le unità interne in atmosfere alcaline o acide.
- In caso di sollevamento o trasporto dell'unità interna, utilizzare imbragature appropriate per evitare danni e la rottura del materiale isolante sulla superficie dell'unità.

2.1. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ**2.1.1. ACCESSORI IN DOTAZIONE**

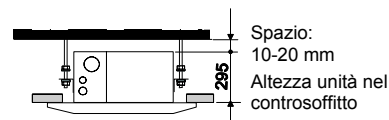
Accessorio	Q.tà	Utilizzo
Scala di verifica (ritagliare dalla dima in cartone)	1	Per installare l'unità
Rosetta piana con isolante (M10)	4	
Rosetta (M10)	4	
Flessibile di drenaggio	1	Per collegare il flessibile di drenaggio
Fascetta fermacavi	1	
Isolante (grande)	1	Per collegare la linea del refrigerante
Isolante (piccolo)	1	
Isolante (5t)	1	Per isolare il flessibile di drenaggio
Fascetta	6	Per fissare l'isolante della linea del refrigerante

2.1.2. CONTROLLI INIZIALI

- Installare l'unità interna avendo cura di lasciare tutto intorno spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione di cavi e tubi, come illustrato di seguito.
- Prevedere nel controsoffitto uno sportellino di ispezione in corrispondenza degli attacchi dell'unità.



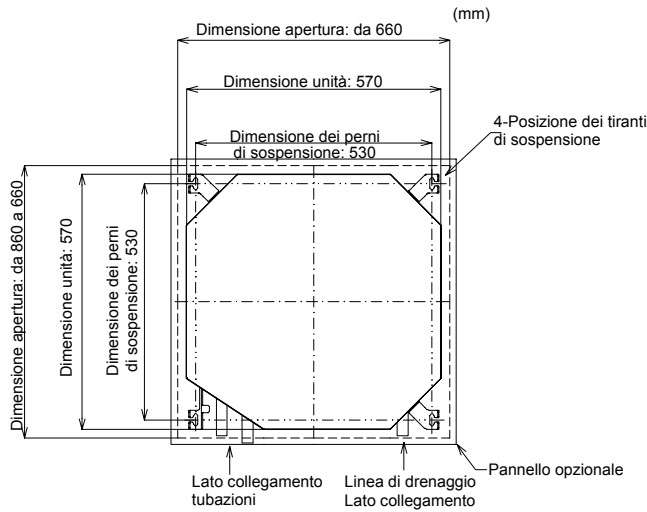
- Verificare che lo spazio tra soffitto e controsoffitto sia sufficiente, come indicato di seguito.
- Controllare che la superficie del controsoffitto sia piana tanto da consentire l'installazione del pannello di mandata.



- Verificare che la pendenza continua della linea di drenaggio della condensa segua le specifiche indicate nel capitolo Linea di drenaggio.

Apertura nel controsoffitto

- Aprire nel controsoffitto il foro di alloggiamento dell'unità e installare i tiranti di sospensione come illustrato di seguito:



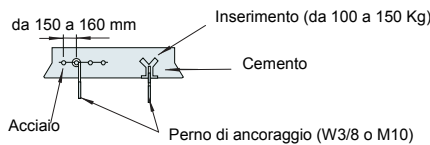
- Controllare che il soffitto sia orizzontale (in caso contrario l'acqua non potrebbe scorrere).
- Irrobustire gli spigoli dell'apertura nel controsoffitto.

2.1.3. INSTALLAZIONE

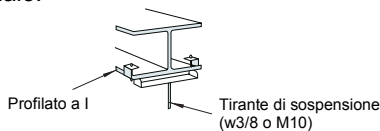
■ Montaggio dei tiranti di sospensione

- Montare i tiranti di sospensione come illustrato di seguito.

Per lastra in cemento:

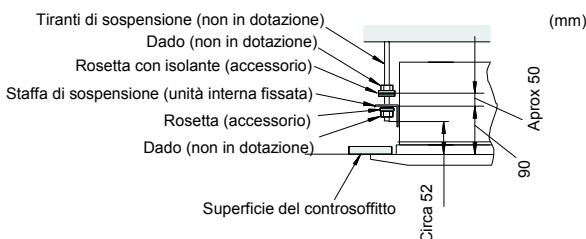


Per trave di acciaio:



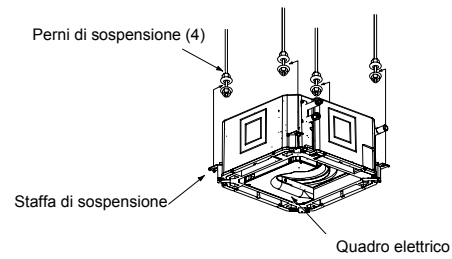
■ Montaggio dell'unità interna

- Montare i dadi e le rosette sui tiranti di sospensione. Montare la rosetta in modo che la superficie con l'isolante sia rivolta verso il basso, come illustrato di seguito:



- Prestare attenzione al lato di attacco delle tubazioni prima di sollevare l'unità interna.
- Sollevare l'unità con un paranco non esercitando alcuna sollecitazione sulla bacinella di drenaggio.

- Fissare l'unità interna con i dadi e le rosette.



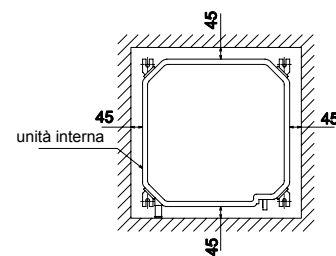
NOTA:

- Se il controsoffitto è già stato posato, installare al suo interno tutte le tubazioni e le linee elettriche prima dell'installazione dell'unità interna.

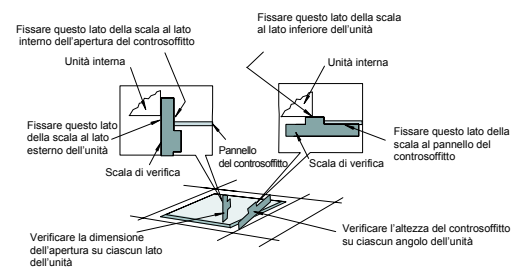
- Fissare l'unità interna con i dadi e le rosette piane.

■ Regolazione dello spazio tra unità interna e apertura nel controsoffitto

- Verificare il livello della bacinella di drenaggio con una livella a bolla per evitare il funzionamento errato della pompa di drenaggio nell'unità interna.
- Una volta livellata l'unità, serrare i dadi delle staffe di sospensione e apporre su di essi della vernice LOCK-TIGHT per prevenirne l'allentamento. In caso contrario l'unità potrebbe emettere rumori anomali o cadere.
- Porre l'unità interna nella posizione corretta controllandola con la dima per l'installazione.



1. Controsoffitto già completo di pannelli.

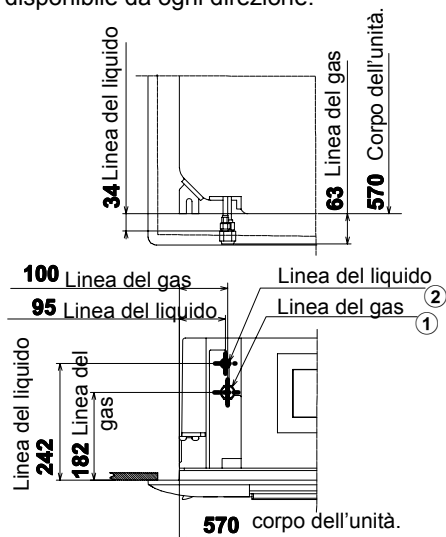


3 LINEA REFRIGERANTE

3.1. COLLEGAMENTO DELLA LINEA

3.1.1. POSIZIONE DELLA LINEA

Di seguito è indicata la posizione dell'attacco delle tubazioni, disponibile da ogni direzione.



3.1.2. DIAMETRO DEL COLLEGAMENTO DELLA LINEA

■ Per R407C

(mm)			
	Modello RCI	1.0/1.5	2.0
①	Linea del gas	12,7	15,88
②	Linea del liquido	6,35	6,35

■ Per R410A

(mm)			
	Modello RCI	1.0/1.5	2.0
①	Linea del gas	12,7	15,88
②	Linea del liquido	6,35	6,35

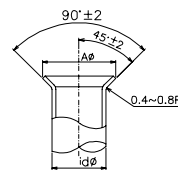
■ Istruzioni speciali per R410A

Poiché la pressione di R410A è superiore di 1,4 volte a quella di R407C, un'installazione scorretta potrebbe causare seri problemi.

È necessario utilizzare i tubi in rame, estremità a cartella della linea e attacchi a cartella come illustrato di seguito.

■ Dimensioni tubi a cartella

Diametri nominali	Diametri esterni	(mm)	
		A $+0/-0.4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

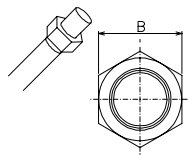


■ Spessore dei tubi in rame

Diametri nominali	Diametri esterni	(mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Dimensioni attacchi a cartella

Diametri nominali	Diametri esterni	(mm)	
		B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29



4 LINEA DI DRENAGGIO

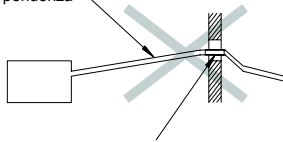
4.1. GENERALE



ATTENZIONE

- Non creare rimonte o contropendenze nella linea, in quanto l'acqua di drenaggio potrebbe rifluire verso l'unità e da essa potrebbe riversarsi nell'ambiente all'arresto dell'unità.

Non corretto: pendenza verso l'alto



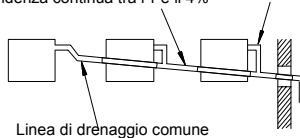
NON CORRETTO

Non corretto: parte in salita

- La linea di drenaggio non deve mai essere collegata a una linea di scarico sanitaria o fognaria né ad altre tubazioni di drenaggio.
- Quando si usa una linea di drenaggio comune a più unità interne, il collegamento a esse deve correre sempre più in alto della tubazione comune. Le dimensioni della linea comune devono essere tali da gestire gli scarichi di tutte le unità collegate.

Pendenza continua tra l'1 e il 4% Attacco della linea di drenaggio

CORRETTO



- Isolare la linea di drenaggio se viene installata in una posizione in cui la condensa che si forma all'esterno della linea può gocciolare e provocare danni. L'isolante della linea di drenaggio deve essere tale da garantire la tenuta di vapore e da impedire la formazione di condensa.

- Installare un sifone di drenaggio in prossimità dell'unità interna. Il sifone deve essere realizzato a regola d'arte e sottoposto a prova caricando acqua per verificare il flusso corretto. Non unire insieme la linea di drenaggio e la linea del refrigerante.

NOTA:

Installare il drenaggio in conformità alla normativa locale vigente.

Una volta posata la linea di drenaggio ed eseguiti i collegamenti elettrici, verificare che l'acqua defluisca regolarmente dall'unità come nella procedura indicata di seguito:

■ Verifica con pompa di drenaggio e interruttore a galleggiante

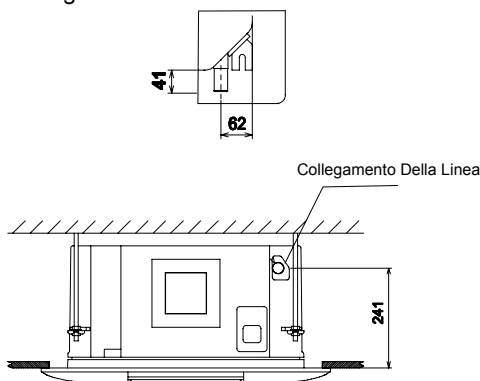
- Attivare l'alimentazione elettrica.
- Versare circa 1,8 litri di acqua nella bacinella di drenaggio, quindi con l'attivazione dell'interruttore a galleggiante viene avviata automaticamente la pompa di drenaggio.
- Controllare che l'acqua defluisca regolarmente e che non vi siano perdite. Se non si notasse acqua all'estremità della linea, versare altri 1,8 litri di acqua nella bacinella.
- Alla fine, scollegare l'alimentazione elettrica.

NOTA:

Prestare attenzione allo spessore dell'isolante quando viene eseguito l'attacco sul lato sinistro. Se è troppo spesso, non sarà possibile collegare la linea all'unità.

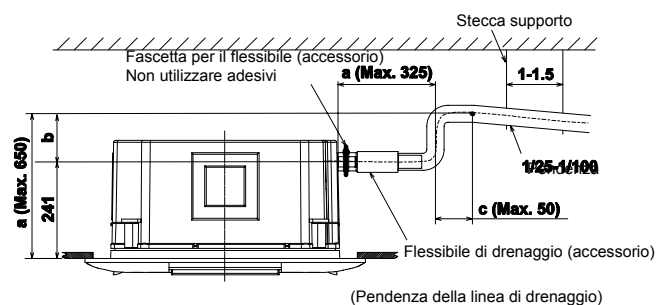
4.2. COLLEGAMENTO DELLA LINEA DI DRENAGGIO

1. La posizione dell'attacco della linea di drenaggio è illustrata di seguito.

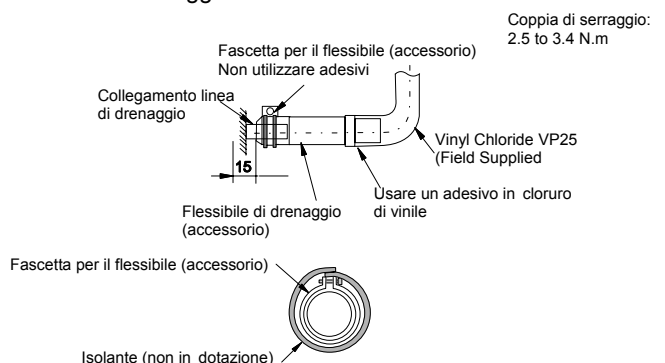


2. Procurarsi un tubo in PVC con un diametro esterno di 32 mm (VP25).
3. Fissare il tubo al flessibile di drenaggio con un collante e la fascetta forniti a corredo. La linea di drenaggio deve avere una pendenza continua in direzione del flusso compresa tra l'1 e il 4%.
4. Non esercitare una sollecitazione eccessiva sul collegamento della linea di drenaggio. Potrebbero verificarsi danni.
5. Non utilizzare un flessibile di drenaggio piegato o ritorto. Potrebbero verificarsi perdite d'acqua.

6. Rispettare le seguenti dimensioni: $a + b + c \leq 780$ mm.



6. Isolare la linea di drenaggio dopo aver collegato il flessibile. Non utilizzare collante tra il collegamento della linea di drenaggio e il flessibile.



5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

5.1. GENERALE



PERICOLO:

- Spegner l'interruttore di alimentazione principale dell'unità interna e di quella esterna prima di eseguire i collegamenti elettrici o le operazioni di controllo periodiche.
- Prima di eseguire i collegamenti elettrici o le operazioni di controllo verificare l'arresto del ventilatore delle unità interna ed esterna.
- Proteggere cavi, linea di drenaggio, parti elettriche da roditori e da insetti, in caso contrario essi potrebbero rosciare cavi e parti non protette al punto di provocare un incendio.



ATTENZIONE

- Utilizzare doppini ritorti schermati o doppini schermati per i cavi di trasmissione tra l'unità interna ed esterna e collegare la parte schermata alla vite di messa a terra nel quadro elettrico dell'unità interna come illustrato di seguito.
- Avvolgere i cavi con il materiale di isolamento in dotazione e tappare il foro dei collegamenti elettrici con materiale sigillante per evitare l'ingresso di acqua o di insetti.
- Fissare i cavi nell'unità interna con le apposite fascette.

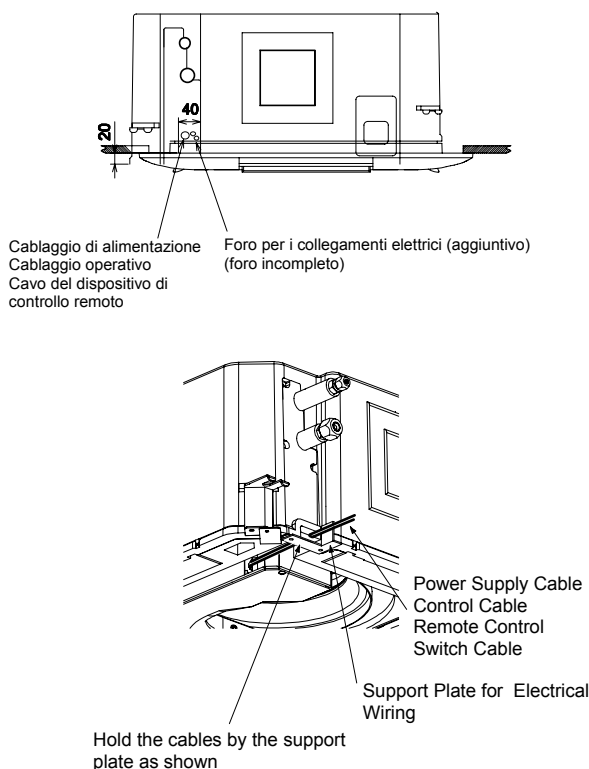
- Se si utilizza una canalina, fare passare i cavi attraverso il foro incompleto che si trova sul coperchio laterale.
- Fissare il cavo del dispositivo di controllo remoto nel quadro elettrico usando l'apposita fascetta.

■ Controlli generali

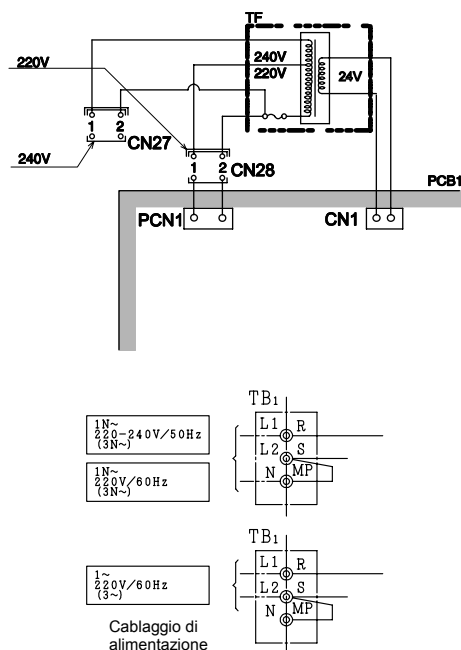
1. Accertarsi che i componenti elettrici acquistati localmente perché non in dotazione (interruttori di alimentazione principali, interruttori di circuito, cavi, connettori delle canaline e capicorda) siano stati scelti correttamente. Accertarsi anche che tali componenti siano conformi al Codice Elettrico Nazionale (NEC).
2. Accertarsi che la tensione di linea sia entro il +10% della tensione nominale.
3. Controllare la portata dei cavi; cavi di portata insufficiente potrebbero provocare cadute di tensione tali da rendere impossibile l'avviamento dell'unità.
4. Controllare il collegamento del cavo di terra.

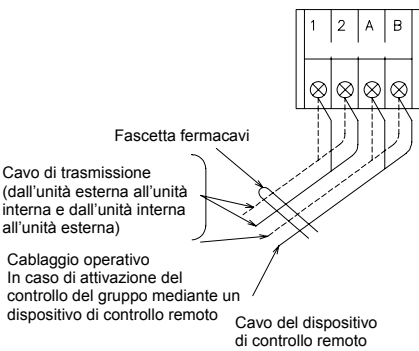
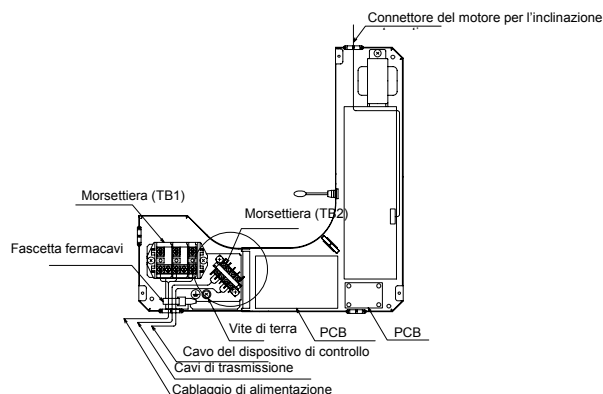
5.2. COLLEGAMENTI ELETTRICI DELL'UNITÀ INTERNA

1. I collegamenti elettrici dell'unità interna sono illustrati di seguito.



2. Collegare il cavo del dispositivo di controllo remoto opzionale o la prolunga opzionale ai morsetti che si trovano nel quadro elettrico, facendoli passare attraverso il foro di collegamento presente nel telaio.
3. Collegare i cavi di alimentazione e di terra ai morsetti che si trovano nel quadro elettrico.
4. Collegare ai morsetti del quadro elettrico i cavi tra unità interna e unità esterna.

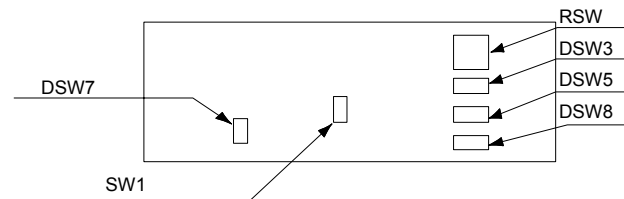




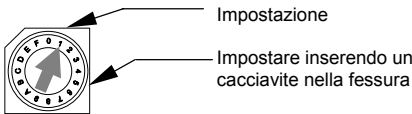
PCB: Circuito stampato

5.3. IMPOSTAZIONI DEI MICROINTERRUTTORI

■ **Numero e posizione dei microinterruttori**
La posizione dei microinterruttori è la seguente:



■ **RSW: impostazione del numero dell'unità**
Questa impostazione è indispensabile. Impostare il numero di unità di tutte le unità interne singole e in serie seguendo le istruzioni contenute nella tabella che segue. Per ogni unità interne la numerazione deve partire da "1".



ATTENZIONE
Prima di impostare i microinterruttori, è indispensabile disinserire l'alimentazione; in caso contrario le impostazioni non avrebbero alcun effetto.

Unità principale	1° unità	2° unità	3° unità
4° unità	5° unità	6° unità	7° unità
8° unità	9° unità	10° unità	11° unità
12° unità	13° unità	14° unità	15° unità

■ DSW3: impostazione del codice di capacità

Non serve alcuna impostazione in quanto il tutto è impostato in fabbrica. Questa impostazione dei microinterruttori è riferita al codice di capacità che corrisponde agli HP dell'unità interna.

HP	1,0	1,5	2
Posizione impostazioni	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW5: impostazione del numero del ciclo di refrigerazione

Questa impostazione è indispensabile. Alla spedizione tutti i microinterruttori sono impostati su OFF (numero ciclo di refrigerazione 0)

HP	0	1	2	3
Posizione impostazioni	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	4	5	6	7
Posizione impostazioni	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	8	9	10	11
Posizione impostazioni	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	12	13	14	15
Posizione impostazioni	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW7: ripristino del fusibile

Non serve alcuna impostazione in quanto il tutto è impostato in fabbrica. Alla spedizione tutti i microinterruttori sono impostati su OFF.

Se si applica alta tensione al terminale 1,2 di TB2, il fusibile (0.5) presente sul PCB1(M) salta. In questo caso, correggere il collegamento elettrico a TB2 quindi spostare n. 1 su ON (figura a lato).



■ DSW8: (Not used)

Non serve alcuna impostazione in quanto il tutto è impostato in fabbrica. Alla spedizione tutti i microinterruttori sono impostati su OFF.

NOTA:

- Il simbolo "■" indica la posizione dei microinterruttori. Le figure sono riferite alle impostazioni prima della spedizione o dopo la selezione.

■ SW1: (Not used)

Non serve alcuna impostazione in quanto il tutto è impostato in fabbrica. Alla spedizione tutti i microinterruttori sono impostati su "2".

6 FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO DI CONTROLLO REMOTO

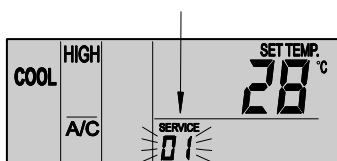
6.1. IMPOSTAZIONE DELL'INTERVALLO PER L'INDICAZIONE DI PULIZIA DEI FILTRI

L'intervallo di visualizzazione dell'indicazione di pulizia dei filtri FILTER sul dispositivo di controllo remoto (PC-P1HE) può essere impostato su 100, 1.200 o 2.500 ore circa (impostazione di fabbrica: 1.200 ore). Se è necessario impostare 100 o 2.500 ore, seguire le seguenti istruzioni.

■ Fase 1: passaggio alla modalità di impostazione opzionale

Premere contemporaneamente per più di 3 secondi gli interruttori CHECK e RESET mentre l'unità non è in funzione. Così facendo si passa alla modalità di impostazione locale e appare l'indicazione "SERVICE" mentre lampeggia l'indicazione "□ I". Se mancasse l'indicazione "□ I", premere l'interruttore ◀ o ▶ per farla apparire. A questo punto premere l'interruttore CHECK per passare alla modalità di impostazione opzionale.

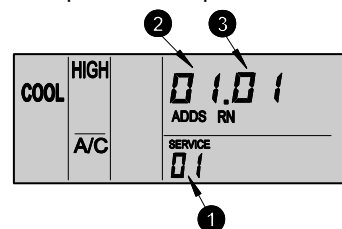
□ I lampeggiante (Premere l'interruttore ◀ o ▶)



■ Fase 2: selezione dell'unità interna per l'impostazione opzionale

Una volta passati alla modalità di impostazione opzionale, sul display a cristalli liquidi è possibile osservare quanto segue:

- 1 Si arresta il lampeggio dell'indicazione "□ I".
 - 2 Viene indicato l'indirizzo dell'unità interna per l'impostazione opzionale.
 - 3 Viene indicato l'indirizzo del circuito di refrigerante per il quale è eseguibile l'impostazione opzionale.
- Selezionare l'unità interna da impostare premendo l'interruttore ◀ o ▶ e indicare l'indirizzo dell'unità. A questo punto premere l'interruttore CHECK per passare alle indicazioni per l'impostazione opzionale:



NOTA:

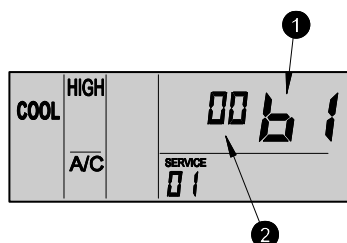
- Se ADDS. (Indirizzo) e RN. (numero del ciclo di refrigerante) indicano "RR", significa che la stessa impostazione viene applicata a tutte le unità interne.
- Le unità interne non collegate non vengono indicate.

■ Fase 3: modifica delle voci di impostazione opzionale e delle relative condizioni

Sul display l'impostazione opzionale viene indicata nel seguente modo.

- 1 Di seguito sono indicati i codici delle impostazioni opzionali.
- 2 Le indicazioni ADDS. e RN. scompaiono e compare la condizione dell'impostazione opzionale.

Il codice della voce di impostazione opzionale può essere modificato agendo sull'interruttore TIME o . Premendo l'interruttore CHECK viene invece modificata la condizione dell'impostazione opzionale. Impostare il codice della voce su "b4". In caso di impostazione di altre unità interne premere l'interruttore o per portare l'indicazione alle condizioni riportate in "Fase 2: selezione dell'unità interna per l'impostazione opzionale".



Nella tabella che segue è indicata la relazione che intercorre tra le indicazioni e gli intervalli.

Intervallo per l'indicazione di pulizia dei filtri FILTER			
100 ore circa	1.200 ore circa	2.500 ore circa	Nessuna Indicazione
b4 01	b4 02 B4 00 (*)	b4 03	b4 04

(*) Standard

■ Fase 4: abbandono della modalità di impostazione opzionale

Premendo l'interruttore RESET mentre il display si trova nello stato descritto nella Fase 2 o nella Fase 3, si ritorna al funzionamento normale.

NOTA:

Sulla staffa di sospensione è apposta un'etichetta che consente di verificare a colpo d'occhio il contenuto delle impostazioni. Annotare su di essa tutte le impostazioni effettuate.

7 INSTALLAZIONE DEL PANNELLO DI MANDATA OPZIONALE: P-N23WAM

7.1. ACCESSORI IN DOTAZIONE



ATTENZIONE

Una volta estratto il pannello di mandata dall'imballaggio, appoggiarlo su materiale isolante per proteggerlo dai graffi.

Controllare che l'imballaggio del pannello di mandata contenga anche gli accessori di seguito indicati.

Se gli accessori indicati non sono presenti, contattare il proprio rivenditore di fiducia.

Accessorio	Quantità	Utilizzo
Vite lunga (M5)	4	Per il fissaggio del pannello

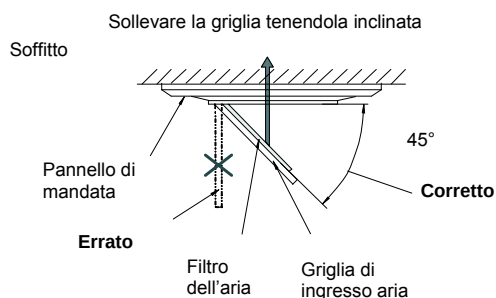
7.2. INSTALLAZIONE

■ Posizione delle staffe di sospensione

1. Accertarsi che le staffe di sospensione dell'unità interna siano posizionate a circa 102 mm al di sopra del controsoffitto.

■ Rimozione della griglia di ingresso aria dal pannello

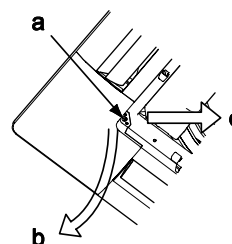
1. Aprire la griglia di ingresso aria con un angolo di circa 45° dalla superficie del pannello di mandata, come illustrato di seguito.



2. Sollevare la griglia tenendola inclinata.
3. Tirare la griglia verso lo spazio aperto dopo averla sollevata.

■ Rimozione del coperchio per sacca d'angolo (4 posizioni)

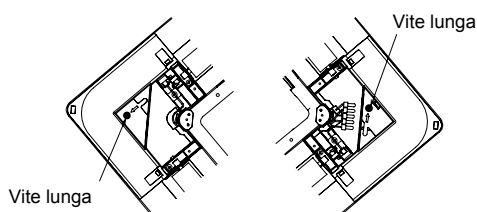
1. Rimuovere la vite del punto "a".



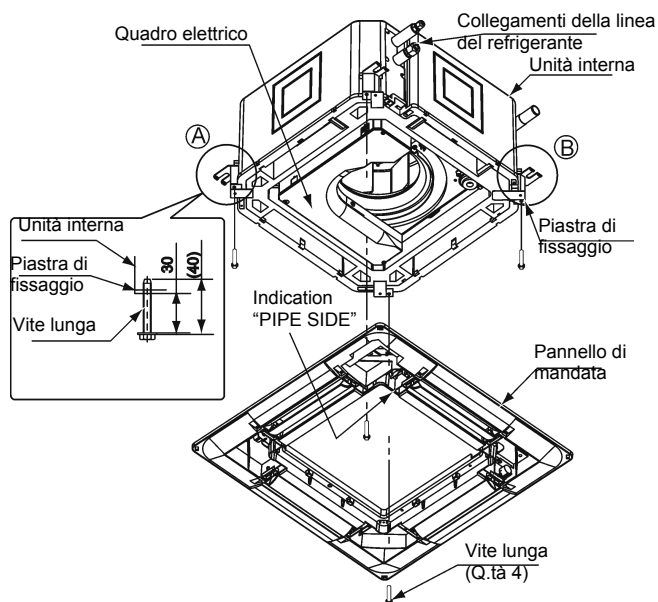
2. Tirare il gancio di fissaggio verso il punto "b" nella direzione indicata dalla freccia.
3. È possibile rimuovere la sacca d'angolo tirandolo verso il punto "c" nella direzione indicata dalla freccia.

■ Installazione del pannello di mandata

1. Fissare temporaneamente la vite lunga alla piastra di fissaggio.
2. Collocare l'angolo della parte di collegamento della linea refrigerante dell'unità interna nella posizione indicata come "LATO LINEA".
3. Agganciare il pannello di mandata alla vite lunga (2 posizioni) in modo che sia possibile il posizionamento temporaneo.



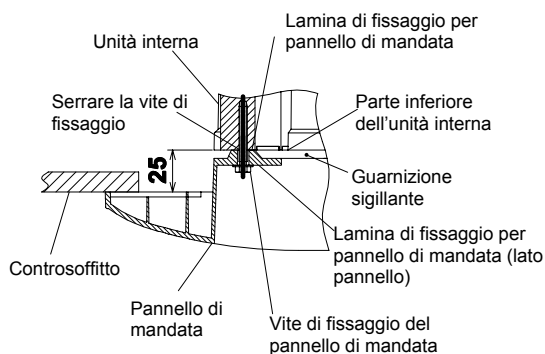
4. Montare il pannello di mandata nella posizione di fissaggio utilizzando le apposite viti in dotazione (viti a croce M5).



NOTA:

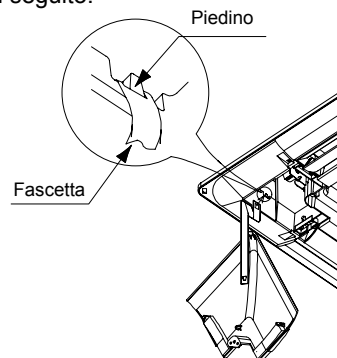
Fissare la posizione (A),(B) e fissare in seguito l'altro lato.

5. Verificare che non vi sia alcuno spazio intorno alla superficie di contatto tra l'unità interna e il pannello di mandata. La presenza di eventuale spazio potrebbe provocare perdita di aria o condensa.

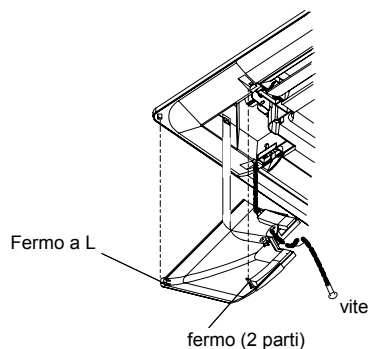


■ Installazione del coperchio per sacca d'angolo

1. Dopo aver montato il pannello di mandata riposizionare i coperchi delle sacche d'angolo: Agganciare la fascetta sul lato posteriore del coperchio per le sacche d'angolo al piedino del pannello, come illustrato di seguito.

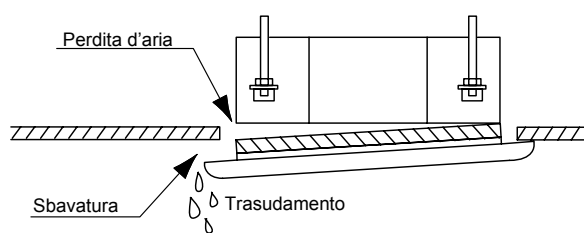


2. Agganciare il fermo a L sul lato posteriore del coperchio per le sacche d'angolo al foro quadrato del pannello di mandata (2 posizioni). Fissare il coperchio per le sacche d'angolo con una vite.

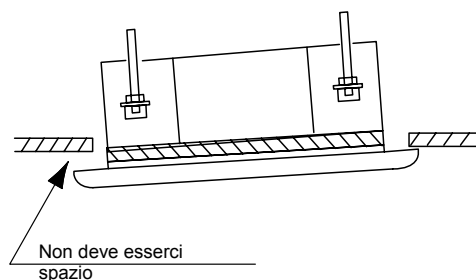


ATTENZIONE

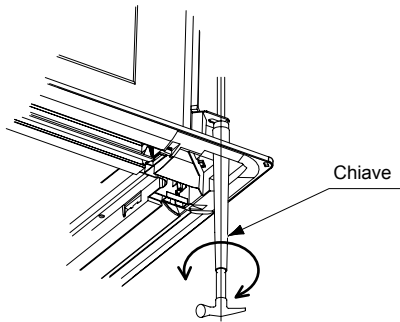
- Se le viti lunghe non vengono serrate in modo corretto, potrebbero verificarsi problemi come illustrato di seguito.



- Se ci sono spazi nonostante le viti lunghe siano state serrate a fondo, regolare l'altezza dell'unità interna.

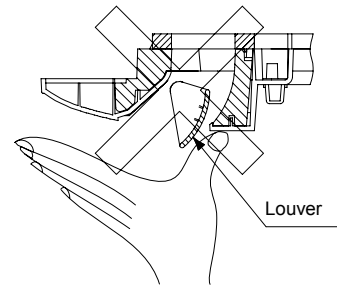


- L'altezza può essere regolata utilizzando la chiave dalla sacca d'angolo.



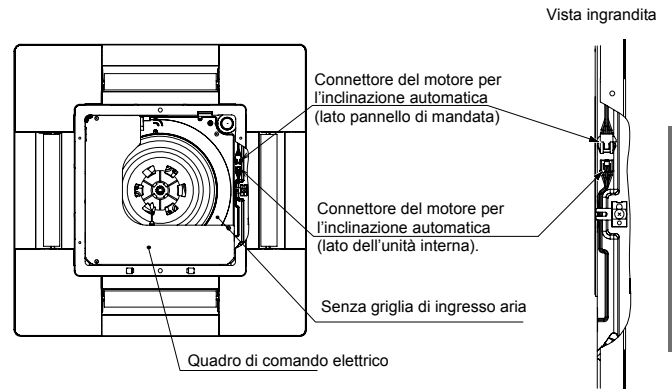
- Una regolazione eccessiva dell'altezza può causare trasudamento dalla bacinella di drenaggio.

- Non inclinare manualmente la feritoia, altrimenti si danneggerà il meccanismo di inclinazione.



7.3. ATTACCO DEI CAVI PER IL PANNELLO DI MANDATA

1. Con il pannello di mandata viene utilizzato il seguente connettore (vista dalla superficie inferiore del pannello senza griglia di ingresso aria).
2. Collegare i connettori come indicato di seguito (vista del quadro elettrico).



8 PROVA DI FUNZIONAMENTO

Dopo aver installato il pannello di mandata, è consigliabile eseguire una prova di funzionamento attenendosi a I&O PMML0101A.

9 MANUTENZIONE

Non mettere in funzione il sistema senza il filtro dell'aria che protegge lo scambiatore di calore dell'unità interna da possibili ostruzioni.

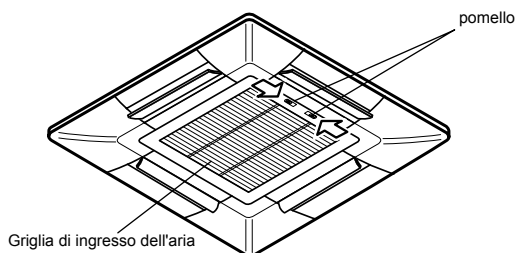
Prima di estrarre il filtro, spegnere l'interruttore di alimentazione principale (potrebbe essere visualizzata la precedente modalità operativa).

L'indicazione "FILTER" è visualizzata sul display del dispositivo di controllo remoto. Estrarre il filtro seguendo le indicazioni fornite per ciascuna unità.

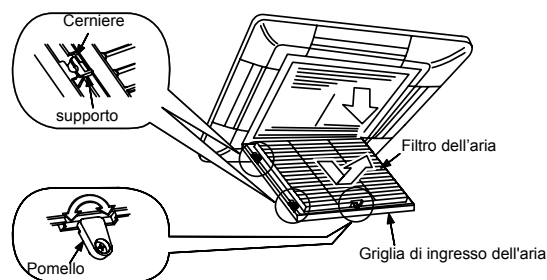
9.1 ESTRAZIONE DEL FILTRO

■ Tipo a cassetta a 4 vie

1. Aprire la griglia di ingresso aria dopo aver spinto i due pomelli in direzione della freccia indicata in figura.



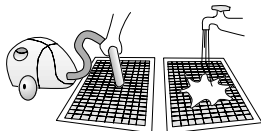
2. Estrarre il filtro dell'aria dalla griglia sostenendo la griglia e sollevando il filtro dopo averlo staccato dalle due cerniere.



9.2 PULIZIA DEL FILTRO

Pulire il filtro attenendosi alle seguenti istruzioni:

1. Per rimuovere lo sporco, utilizzare un aspirapolvere o far scorrere un getto d'acqua sul filtro dell'aria.



ATTENZIONE:

Non utilizzare acqua a una temperatura superiore a 40°C.

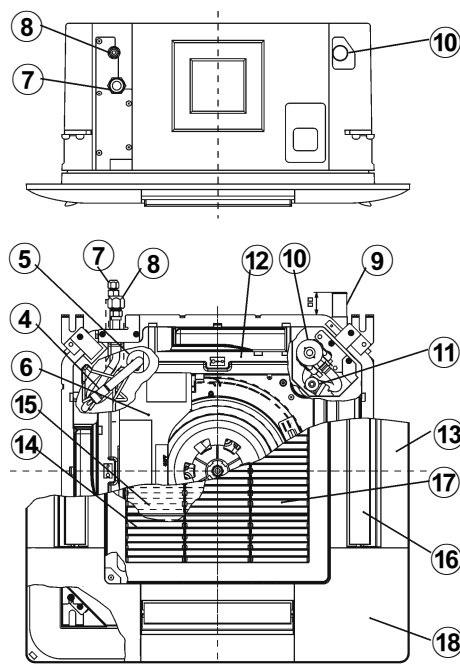
2. Asciugare il filtro dell'aria all'ombra dopo aver rimosso gran parte dell'umidità.
3. Non utilizzare detergenti o altri prodotti chimici.

9.3 RIPRISTINO DELL'INDICATORE FILTER

Dopo aver pulito il filtro dell'aria, premere il pulsante "RESET". L'indicatore FILTER scompare e viene impostato il tempo per la pulizia successiva del filtro.

1. NOME DAS PEÇAS

■ RCIM



No. Part Name

1	Ventilador
2	Motor do ventilador
3	Permutador de calor
4	Distribuidor
5	Válvula de expansão
6	Caixa de controlo eléctrico
7	Ligação do refrigerante gás
8	Ligação do refrigerante líquido
9	Ligação da tubagem de esgoto
10	Motor para mecanismo de esgoto
11	Fluxostato
12	Tabuleiro de esgoto
13	Painel P-N23WAM
14	Grelha de entrada de ar
15	Filtro de ar
16	Saída de ar
17	Entrada de ar
18	Tampa para cavidade de canto

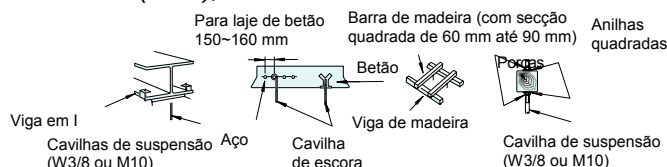
2. INSTALAÇÃO DAS UNIDADES



AVISO:

- Certifique-se de que os acessórios estão embalados com a unidade interior.
- Não instale as unidades interiores no exterior. Se for instalada no exterior, existe o perigo de choque ou fuga eléctrica.
- Tenha em conta a distribuição do ar de cada unidade interior no espaço interior e selecione um local apropriado, de modo a que possa ser obtida uma distribuição uniforme de temperatura de ar. Recomenda-se que as unidades interiores sejam instaladas a uma distância de 2,3 até 3 metros acima do nível do chão. Se a unidade for instalada a mais do que 3 metros acima do nível do chão, recomenda-se que seja utilizado um ventilador para obter uma distribuição uniforme de temperatura de ar no espaço interior.
- Evite os obstáculos que possam obstruir a entrada de ar ou o fluxo de descarga de ar.
- Tenha atenção aos seguintes pontos quando as unidades interiores forem instaladas num hospital ou noutros lugares onde existam ondas electromagnéticas geradas por equipamento médico, etc.
- Não instale as unidades interiores onde forem geradas ondas electromagnéticas directamente sobre a caixa eléctrica, o cabo do controlo remoto ou o controlo remoto.
- Prepare uma caixa de aço e instale o controlo remoto dentro dela. Prepare um tubo de canalização em aço e passe o cabo do controlo remoto por dentro dele. Depois ligue o cabo de terra à caixa e ao tubo.
- Instale um filtro de ruído eléctrico quando a fonte de alimentação emitir ruídos prejudiciais.
- Esta unidade destina-se exclusivamente a ser utilizada como unidade interior de aquecimento, não eléctrica. É proibida a instalação de um aquecedor eléctrico no espaço envolvente.

- Monte as cavilhas de suspensão com a dimensão M10 (W3/8), como mostrado abaixo.



- Não coloque nada estranho dentro na unidade interior e verifique que não existe nada estranho na unidade interior antes da instalação e do funcionamento de teste. No caso contrário, pode ocorrer um incêndio, uma falha, etc.

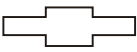


CUIDADO:

- Não instale as unidades interiores num ambiente inflamável, de modo a evitar o risco de incêndios ou explosões.
- Certifique-se de que a laje do tecto é suficientemente forte. Se não for suficientemente forte, a unidade interior pode cair.
- Não instale as unidades interiores, as unidades exteriores, o controlo remoto e o cabo a menos de aproximadamente 3 metros de fontes fortes de radiação electromagnética, tais como equipamentos médicos.
- Não instale as unidades interiores numa oficina ou numa cozinha onde vapor de óleo ou de água possa entrar nas unidades interiores. O óleo ficaria depositado no permutador de calor e este pode deformar-se, reduzindo deste modo o desempenho das unidades interiores. No pior dos casos, o óleo danificará as peças plásticas das unidades interiores.
- Para evitar qualquer acção corrosiva nos permutadores de calor, não instale as unidades interiores num ambiente ácido ou alcalino.
- Ao içar ou mover a unidade interior, use cavilhas apropriadas para evitar danos e tenha cuidado para não danificar o material de isolamento da superfície das unidades.

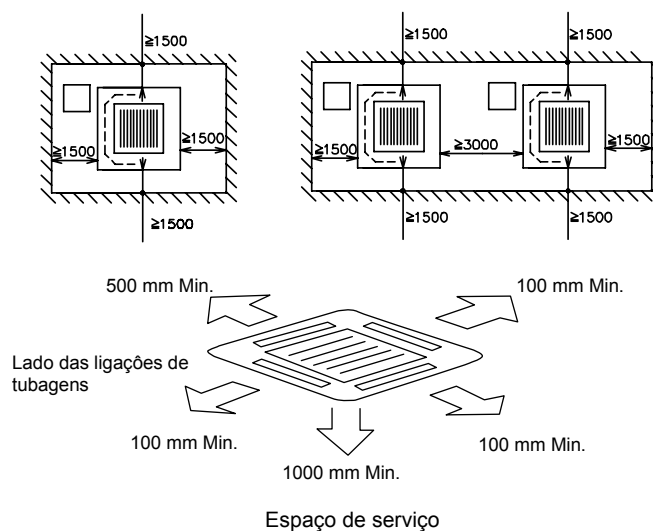
2.1. INSTALAÇÃO DA UNIDADE

2.1.1. ACESSÓRIOS FORNECIDOS DE FÁBRICA

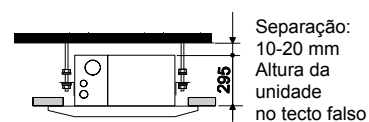
Acessório	Qtd.	Finalidade
Escala de verificação (em cartão) 	1	Para instalação da unidade
Anilha plana com isolamento (M10) 	4	
Anilha (M10) 	4	
Mangueira de esgoto 	1	Para a ligação da mangueira de esgoto
Abraçadeira de arame 	1	
Isolamento (Tamanho grande) 	1	Para a ligação da tubagem de refrigerante
Isolamento (Tamanho pequeno) 	1	
Isolamento (5t) 	1	Para isolamento da mangueira de esgoto
Abraçadeira flexível 	6	Para fixar o isolamento da tubagem de refrigerante

2.1.2. VERIFICAÇÃO INICIAL

- Instale as unidades interiores com um espaço envolvente apropriado em torno delas, tendo especial cuidado com a direcção de instalação das tubagens e ligações eléctricas, de forma a assegurar um espaço de comando e de manutenção adequado, tal como se mostra abaixo.
- Deverá existir uma porta de acesso para serviço perto da área de ligação das tubagens da unidade, no tecto.



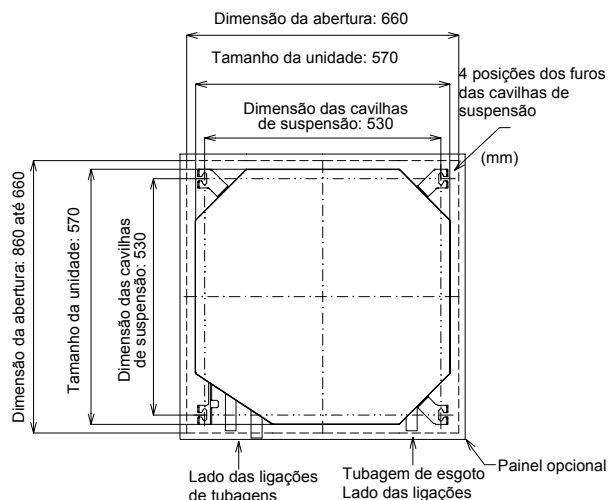
- Assegure-se de que o espaço entre a laje do tecto e o tecto falso é suficiente, como indicado abaixo.
- Verifique se a superfície do tecto é plana, para o trabalho de instalação do painel de ar.



- Verifique que a inclinação descendente da tubagem de esgoto está conforme as especificações indicadas no capítulo Tubagem de esgoto.

Abertura no tecto falso

- Corte a área para a unidade interior no tecto falso e instale as cavilhas de suspensão, como mostrado abaixo:



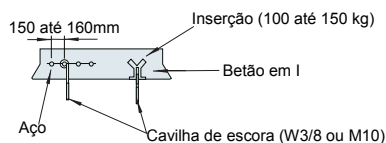
- Verifique se o tecto está horizontal porque em caso contrário a água não se poderá escoar.
- Reforce os locais da abertura no tecto falso.

2.1.3. INSTALAÇÃO

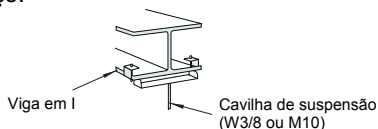
■ Montagem das cavilhas de suspensão

- Monte as cavilhas de suspensão, como mostrado abaixo.

Para laje em betão:

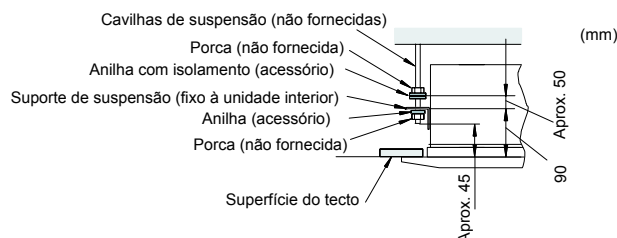


Para viga em aço:



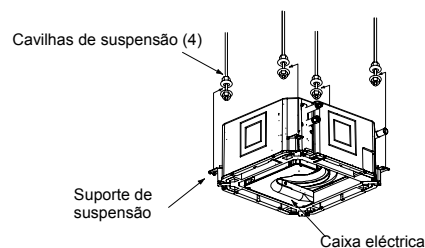
■ Montagem da unidade interior

- Monte as porcas e as anilhas nas cavilhas de suspensão. Coloque as anilhas de modo que a superfície com isolamento fique virada para baixo, como mostrado abaixo:



- Considere o lado de ligação da tubagem antes de içar a unidade interior.
- Levante a unidade interior com um guincho, e não aplique nenhuma força no tabuleiro de esgoto.

- Fixe a unidade interior utilizando as porcas e as anilhas.

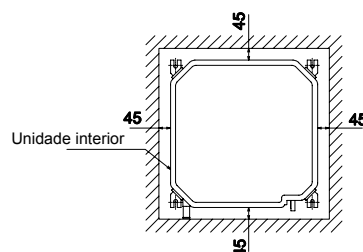


NOTA:

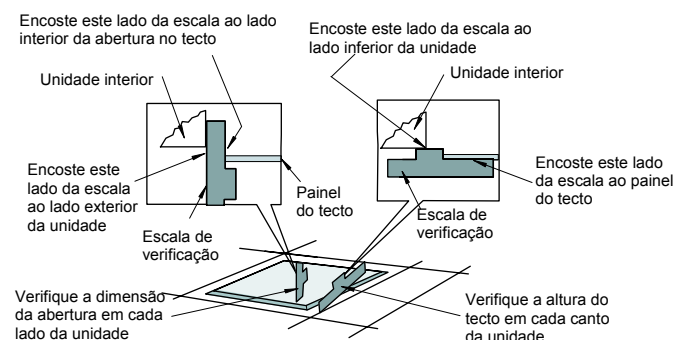
- Se já existir um tecto falso instalado, termine todo o trabalho de tubagens e de ligações eléctricas dentro do tecto antes de suspender a unidade interior.
- Fixe a unidade interior utilizando as porcas e as anilhas planas.

■ Ajuste do espaço entre a unidade interior e a abertura no tecto falso

- Verifique o nível do tabuleiro de esgoto com um nível de água para evitar um funcionamento incorrecto do mecanismo de descarga de esgoto da unidade interior.
- Aperte as porcas dos suportes de suspensão depois de terminar o ajuste. Aplique tinta de SELAGEM nas cavilhas e nas porcas a fim impedir que afrouxem. No caso contrário, poderão ocorrer ruídos ou sons anormais e o aperto de fixação da unidade interior pode afrouxar.
- Ajuste a unidade interior na posição correcta, verificando a posição com o padrão para instalação.



1. Para o tecto já terminado com painéis.

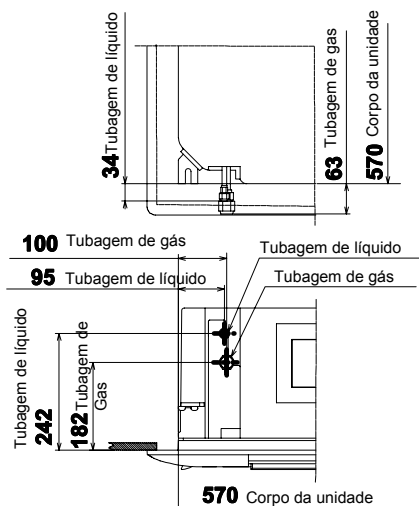


3. TUBAGEM DE REFRIGERANTE

3.1. LIGAÇÃO DA TUBAGEM

3.1.1. POSIÇÃO DA TUBAGEM

A posição das ligações da tubagem é a seguinte, e está disponível em todos os sentidos: superior, esquerda ou direita.



3.1.2. DIMENSÕES DA LIGAÇÃO DA TUBAGEM

■ No caso de R407C

(mm)			
	Modelo RCI	1.0/1.5	2.0
①	Tubagem de gás	12,70	15,88
②	Tubagem de líquido	6,35	6,35

■ No caso de R410A

(mm)			
	Modelo RCI	1.0/1.5	2.0
①	Tubagem de gás	12,7	15,88
②	Tubagem de líquido	6,35	6,35

■ Instruções especiais para R410A

Como a pressão de R410A é aproximadamente 1,4 vezes maior que a de R407C, a instalação inadequada pode provocar problemas graves.

É necessário utilizar tubagem em cobre, e extremidades de tubagem de expansão e porcas de expansão com as dimensões apresentadas abaixo.

■ Dimensões da tubagem de expansão

Diâmetros nominais	Diâmetros exteriores	A $+0/-0,4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Espessura da tubagem em cobre

Diâmetros nominais	Diâmetros exteriores	(mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Dimensões das porcas de expansão

Diâmetros nominais	Diâmetros exteriores	B (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

4. TUBAGEM DE ESGOTO

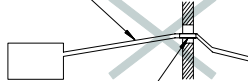
4.1. GENERALIDADES



CUIDADO:

- Não crie uma inclinação ascendente nem levante a tubagem de esgoto, uma vez que a água de esgoto pode voltar para a unidade e ocorrerá um derrame no chão do local de instalação da unidade quando a unidade parar.

Incorrecto: inclinação ascendente

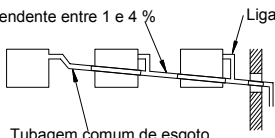


INCORRECTO

Incorrecto: parte ascendente

- Não ligue a tubagem de esgoto à canalização de esgoto sanitário ou a qualquer outra canalização de esgoto.
- Quando se pretender ligar uma tubagem comum de esgoto a outras unidades interiores, o nível de instalação de cada unidade interior deve ser superior ao da tubagem comum. A dimensão da tubagem de esgoto, tanto individual quanto comum, deve ser suficientemente grande e deve estar conforme o tamanho e o número de unidades.

Inclinação descendente entre 1 e 4 %



CORRECTO

Tubagem comum de esgoto

Ligação da tubagem de esgoto

- Será necessário isolar a tubagem de esgoto se o esgoto for instalado num local onde se possa formar condensação, no exterior da tubagem de esgoto, que possa cair e provocar danos. O isolamento da tubagem de esgoto deve ser seleccionado de maneira que esta fique estanque ao vapor e evite a formação de condensação.

- Deve ser instalado um sifão de esgoto ao lado da unidade interior. Este sifão deve ser bem desenhado, verificado com água (carregado) e testado para verificar se o escoamento é adequado. Não prenda a tubagem de esgoto à tubagem de refrigerante.

NOTA:

Instale uma drenagem de acordo com as normas locais e nacionais.

Após a instalação da tubagem de esgoto e das ligações eléctricas, verifique que a água pode fluir livremente, de acordo com o procedimento apresentado abaixo:

■ Verificação com mecanismo de esgoto e fluxostato

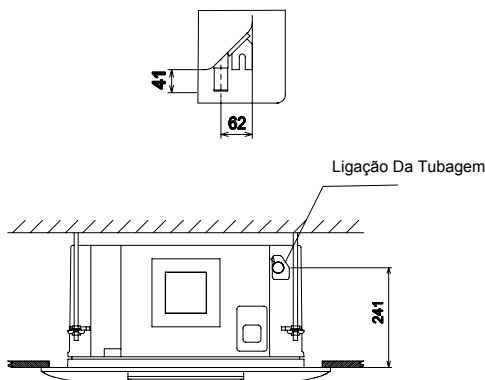
- LIGUE a fonte de alimentação.
- Verta aproximadamente 1,8 litros de água no tabuleiro de esgoto; o fluxostato subirá e a bomba de esgoto começará a trabalhar automaticamente.
- Verifique se a água pode fluir livremente e se existem fugas de água. Se não tiver aparecido água na extremidade da tubagem de esgoto, verta aproximadamente mais 1,8 litros de água no tabuleiro de esgoto.
- DESLIGUE a fonte de alimentação.

NOTA:

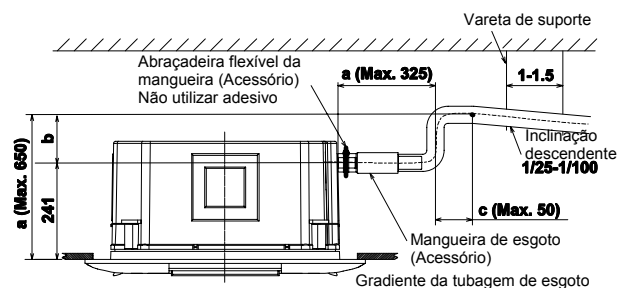
Tenha cuidado com a espessura do isolamento quando a tubagem for instalada no lado esquerdo. Se o isolamento for demasiado espesso, a tubagem não poderá ser instalada na unidade.

4.2. LIGAÇÃO DA TUBAGEM DE ESGOTO

1. A posição da ligação da tubagem de esgoto é mostrada abaixo.

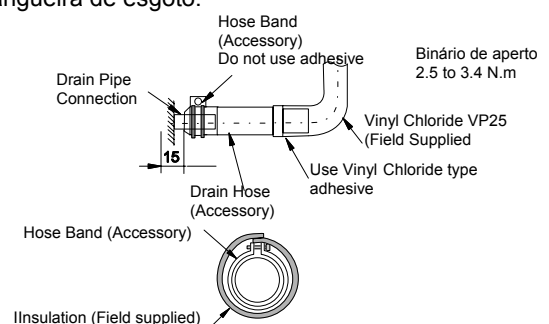


6. Devem ser respeitadas as seguintes dimensões: $a + b + c \leq 780 \text{ mm}$



2. Prepare um tubo em PVC com um diâmetro exterior de 32 mm (VP25).
3. Fixe a tubagem à mangueira de esgoto com um agente adesivo e a abraçadeira fornecida de fábrica. A tubagem de esgoto deve ser instalada com uma inclinação descendente entre 1 e 4 %.
4. Não esforce excessivamente a ligação da tubagem de esgoto. Poderia danificá-la.
5. Não dobre nem torça a mangueira de esgoto. Poderá provocar uma fuga.

6. Isole a tubagem de esgoto após ter efectuado a ligação à mangueira de esgoto. Não utilize apenas um agente adesivo entre a ligação da tubagem de esgoto e a mangueira de esgoto.



5. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

5.1. GENERALIDADES



PERIGO:

- **DESLIGUE** a alimentação eléctrica no interruptor principal da unidade interior e da unidade exterior antes de efectuar qualquer trabalho de ligação ou verificação periódica.
- Certifique-se de que o ventilador interior e o exterior estão parados antes de efectuar qualquer trabalho de ligação ou verificação periódica.
- Proteja os cabos, a tubagem de esgoto, as peças eléctricas, etc. de ratos ou outros animais pequenos. Se não forem protegidas, as peças podem ser roídas por ratos e, no pior dos casos, pode ocorrer um incêndio.



CUIDADO:

- Use cabo torcido blindado com dois condutores ou cabo blindado com dois condutores para os cabos de transmissão entre as unidades interior e exterior, e ligue a blindagem (uma das extremidades) ao parafuso de terra na caixa eléctrica da unidade interior, como mostrado abaixo.
- Envolver os cabos com o isolamento não fornecido, e vede o furo de ligação dos cabos eléctricos com material de vedação para proteger o produto de qualquer água condensada e insectos.
- Fixe firmemente os cabos com a abraçadeira do cabo de alimentação dentro da unidade interior.

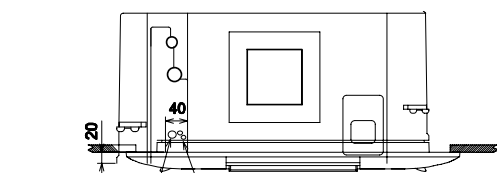
- Conduza os cabos através do furo de abrir com pancada na tampa lateral ao efectuar as ligações.
- Fixe o cabo do controlo remoto dentro da caixa eléctrica com a abraçadeira do cabo de alimentação.

■ Verificação geral

1. Certifique-se de que os componentes eléctricos fornecidos em campo (interruptores de alimentação principal, disjuntores de circuito, cabos, ligações de condutas e terminais de cabos) foram seleccionados correctamente. Certifique-se de que os componentes estão conformes as normas eléctricas em vigor.
2. Certifique-se de que a tensão da fonte de alimentação não apresenta uma variação superior a +10% em relação à tensão nominal.
3. Verifique a capacidade dos cabos eléctricos. Se a capacidade da fonte de alimentação for demasiado baixa, não será possível arrancar o sistema, devido à queda de tensão.
4. Certifique-se de que o cabo de terra está ligado.

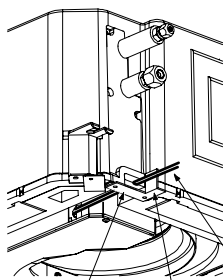
5.2. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS PARA UNIDADE INTERIOR

1. As ligações eléctricas para a unidade interior são mostradas abaixo.



Cabos da fonte de alimentação
Cabos de comando
Cabo do controlo remoto

Furo para ligações eléctricas (para alternativa) (furo de abrir com pancada)

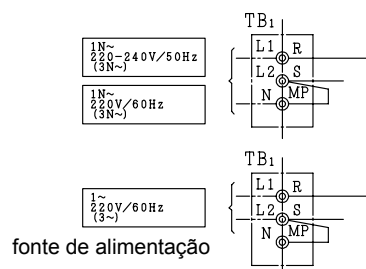
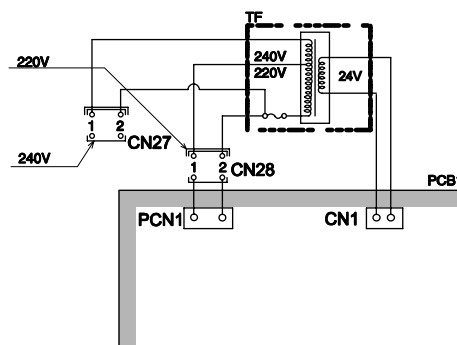


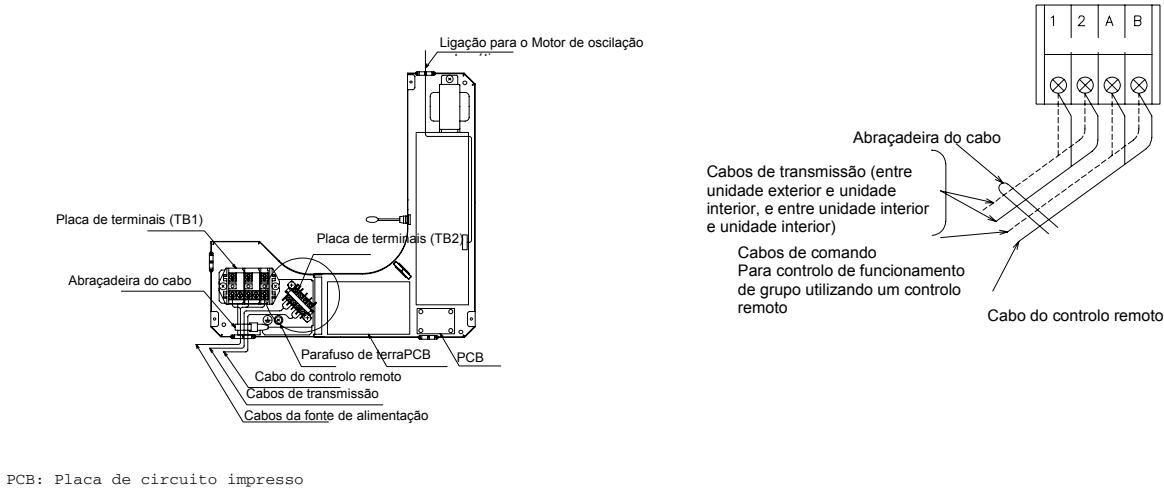
P Cabo da fonte de alimentação
Cabo de controlo
Cabo do controlo remoto

suporte para as ligações eléctricas

Segure os cabos através da chapa de suporte como é mostrado

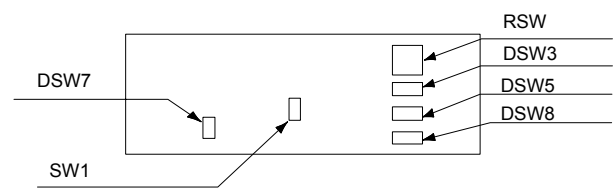
2. Ligue o cabo de um controlo remoto opcional ou de um cabo de extensão opcional aos terminais dentro da caixa eléctrica, através do furo de ligação da caixa.
3. Ligue os cabos da fonte de alimentação e de terra aos terminais da caixa eléctrica.
4. Ligue os cabos entre a unidade interior e a unidade exterior aos terminais da caixa eléctrica.





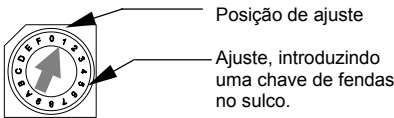
5.3. AJUSTE DOS MICRO INTERRUPTORES

■ **Quantidade e posição dos micro interruptores**
A posição dos micro interruptores é a seguinte:



⚠ CUIDADO:
Antes de ajustar os micro interruptores, desligue a fonte de alimentação e ajuste a posição dos micro interruptores. Se os interruptores forem ajustados sem desligar a fonte de alimentação, os ajustes serão inválidos.

■ **RSW: Ajuste do n.º de unidade**
É necessário ajustar. Ajuste o n.º de unidade de todas as unidades interiores, de modo respectivo e consecutivo, seguindo a posição de ajuste mostrada na tabela abaixo. A numeração deve começar em "1" para cada unidade interiore.



Unidade principal	1ª unidade	2ª unidade	3ª unidade
4ª unidade	5ª unidade	6ª unidade	7ª unidade
8ª unidade	9ª unidade	10ª unidade	11ª unidade
12ª unidade	13ª unidade	14ª unidade	15ª unidade

■ Micro interruptor n.º 3: Ajuste do código de capacidade

Não é necessário nenhum ajuste, devido ao ajuste antes do envio. Este micro interruptor é utilizado para ajustar o código de capacidade que corresponde à potência da unidade interior.

HP	1,0	1,5	2
Posição de ajuste	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ Micro interruptor n.º 5: Ajuste do n.º do ciclo de refrigeração

É necessário ajustar. Os ajustes antes do envio estão todos em OFF (desligado) (ciclo de refrigeração n.º 0).

HP	0	1	2	3
Posição de ajuste	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	4	5	6	7
Posição de ajuste	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	8	9	10	11
Posição de ajuste	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	12	13	14	15
Posição de ajuste	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ Micro interruptor n.º 7: Recuperação do fusível

Não é necessário nenhum ajuste, devido ao ajuste antes do envio. Os ajustes antes do envio estão todos em OFF (desligado).

Se for aplicada uma tensão muito alta ao terminal 1,2 da TB2, o fusível (0,5) da PCB1(M) é cortado. Neste caso, primeiro ligue a cablagem a TB2 e depois LIGUE o n.º 1 (como mostrado ao lado)



■ DSW8: (Not used)

Não é necessário nenhum ajuste, devido ao ajuste antes do envio. Os ajustes antes do envio estão todos em OFF (desligado).

NOTA:

- A marca "■" indica a posição dos micro interruptores. As figuras mostram o ajuste antes do envio ou após a selecção.

■ SW1: (Not used)

Não é necessário nenhum ajuste, devido ao ajuste antes do envio. Os ajustes antes do envio estão todos em "2".

6. FUNCIONAMENTO DO CONTROLO REMOTO

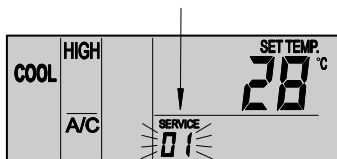
6.1. AJUSTE DO INTERVALO DE INDICAÇÃO DO FILTRO

A indicação de intervalo do FILTER (filtro) que aparece no controlo remoto (PC-P1HE) pode ser ajustada em aproximadamente 100, 1.200 ou 2.500 horas (ajuste de fábrica: 1.200 horas). Se for necessário ajustar em 100 ou 2.500, siga as instruções apresentadas abaixo.

■ Passo 1: Alteração do modo de ajuste opcional

Prima o botão CHECK e o botão RESET simultaneamente durante mais do que 3 segundos quando a unidade estiver parada. O modo de funcionamento é alterado para o modo de ajuste em campo; aparece a indicação "SERVICE" e "F" pisca. Quando não aparecer a indicação "F", prima o botão ▲ ou ▼ e ajuste em "F". Nesta condição, prima o botão CHECK e o modo é alterado para o modo de ajuste opcional.

F a piscar (prima o botão ▲ ou ▼)

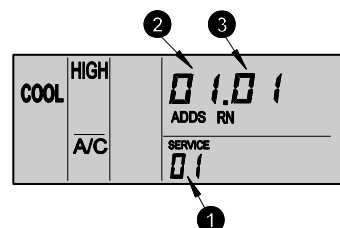


■ Passo 2: Selecção de unidade interior para ajuste opcional

Quando o modo for alterado para o modo de ajuste opcional, a indicação no visor de cristal líquido será como a mostrada abaixo.

- 1 A indicação "F" a piscar pára.
- 2 É indicado o endereço da unidade interior para o ajuste opcional.
- 3 É indicado o sistema de refrigeração para o ajuste opcional.

Selecione a unidade interior a ajustar premindo o botão ▲ ou ▼ de modo a que apareça a indicação do endereço da unidade interior. Nesta condição, prima o botão CHECK e a indicação será alterada para a indicação do ajuste opcional:



NOTA:

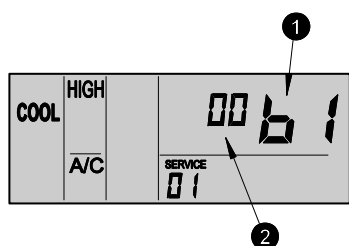
- No caso de que ambas as indicações de ADDN (endereço) e RN (número de ciclo de refrigeração) indiquem "RR", isto significa que o ajuste executado é o mesmo para todas as unidades interiores.
- As unidades interiores não ligadas não são indicadas.

■ Passo 3: Pontos de ajuste opcional e alteração das condições de ajuste

A indicação de ajuste opcional é como a mostrada abaixo.

- ❶ O código de ajuste opcional é como o mostrado abaixo.
- ❷ As indicações ADDS. e RN são DESLIGADAS e a condição de ajuste opcional é indicada.

O código do ponto de ajuste opcional é alterado premindo o botão TIME ☺ ou ☹. A condição de ajuste opcional é alterada premindo o botão CHECK. Ajuste o código de item em "b4". No caso de pretender ajustar outra unidade interior, prima o botão ☺ ou ☹ e a indicação é alterada para a condição do ponto "Passo 2: Selecção de unidade interior para ajuste opcional".



A relação entre a indicação e o intervalo é apresentada na tabela abaixo.

Intervalo de indicação de FILTER			
Approx. 100 hr.	Approx. 1.200 hr.	Approx. 2.500 hr.	Nenhuma indicação
b4 01	b4 02 B4 00 (*)	b4 03	b4 04

(*) Standard

■ Passo 4: Cancelamento do modo de ajuste opcional

Prima o botão RESET na condição do Passo 2 ou do Passo 3; a condição é alterada para a condição standard.

NOTA:

A etiqueta para verificar o conteúdo do ajuste está colada no suporte de montagem. Escreva o conteúdo do ajuste na etiqueta.

7. INSTALAÇÃO DO PAINEL DE AR OPCIONAL: P-N23WAM

7.1. ACESSÓRIOS FORNECIDOS DE FÁBRICA



CUIDADO:

Quando desembalar o painel de ar, coloque-o em material isolador ou equivalente para proteger o isolamento de selagem contra os riscos.

Certifique-se que os acessórios seguintes estão embalados com o painel de ar.

Se qualquer destes acessórios não estiver dentro da embalagem, entre em contacto com o seu vendedor.

Acessório	Quantidade	Finalidade
Parafuso longo (M5)	4	Para fixar o painel

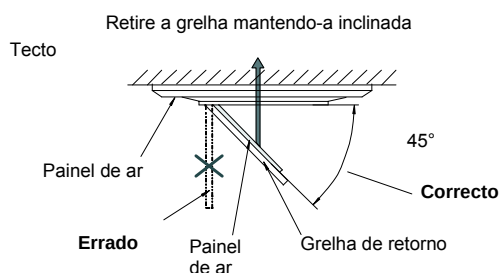
7.2. INSTALAÇÃO

■ Posição dos suportes de suspensão

1. Assegure-se de que os suportes de suspensão da unidade interior estão localizados aproximadamente a 102 mm acima do tecto falso.

■ Remoção da grelha de entrada de ar do painel de ar

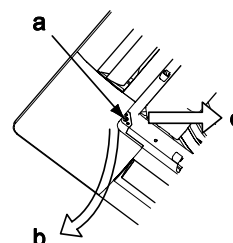
1. Abra a grelha de entrada de ar com um ângulo de aproximadamente 45° em relação à superfície do painel de ar como mostrado abaixo.



2. Levante a grelha mantendo-a inclinada.
3. Puxe a grelha na direcção do espaço aberto após levantá-la.

■ Retirar a Tampa para a cavidade de canto (4 pontos)

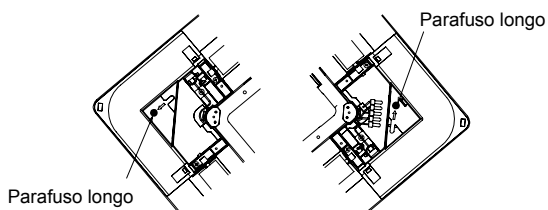
1. Remova o parafuso da marca "a".



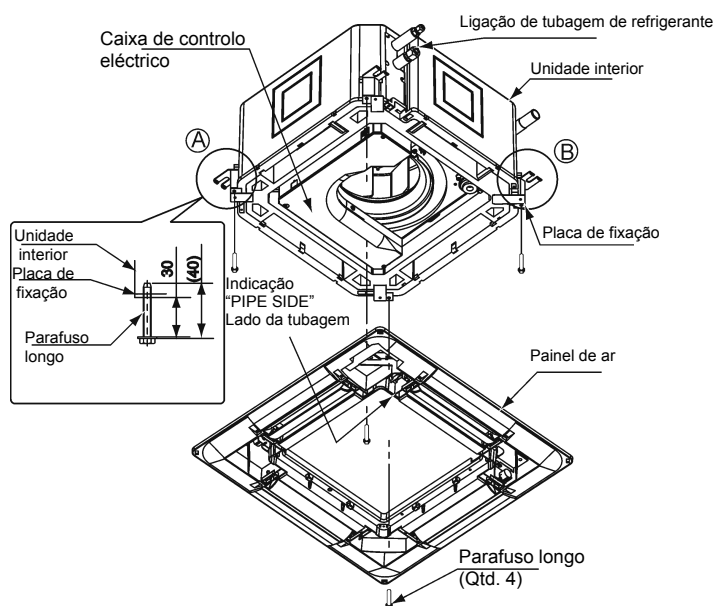
2. Puxe o gancho de fixação na direcção da seta com a marca "b".
3. A cavidade de canto pode ser retirada para puxar a cavidade de canto na direcção da seta com a marca "c".

■ Instalação do painel de ar

1. Fixe o parafuso longo à placa de fixação de forma provisória.
2. Ajuste o canto do ponto de ligação do refrigerante da unidade interior à posição indicada como "PIPE SIDE" ("Lado da tubagem").
3. Enganche o painel de ar no parafuso longo (2 posições) de modo a que o posicionamento temporário fique disponível.



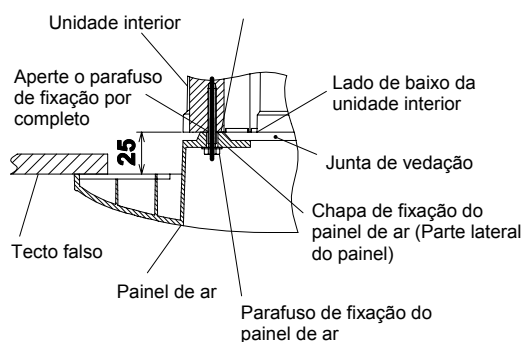
4. Monte o painel de ar na posição de fixação do painel de ar utilizando os parafusos de fixação fornecidos de fábrica (parafusos de cabeça Phillips M5)



NOTA:

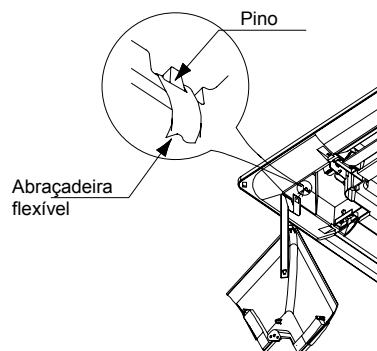
Fixe as posições (A) e (B) e depois fixe o outro lado.

5. Certifique-se que não existe folga em torno da superfície de contacto entre a unidade interior e o painel de ar. Qualquer separação provocará fugas de ar ou condensação.

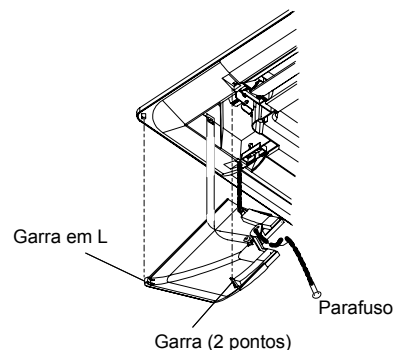


■ Instalação da Tampa para a cavidade de canto

1. Fixe as tampas da cavidade de canto após montar o painel de ar:
Fixe a correia no lado traseiro da tampa das cavidades de cantos no pino do painel como mostrado abaixo.

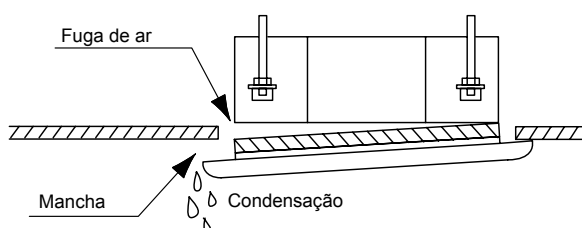


2. Enganche a garra em L localizada no lado traseiro da tampa das cavidades de cantos no furo quadrado do painel de ar (2 pontos). Fixe a tampa das cavidades de canto com um parafuso.

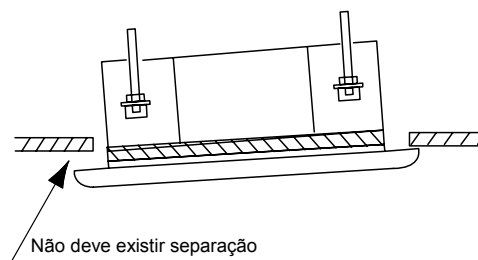


CUIDADO:

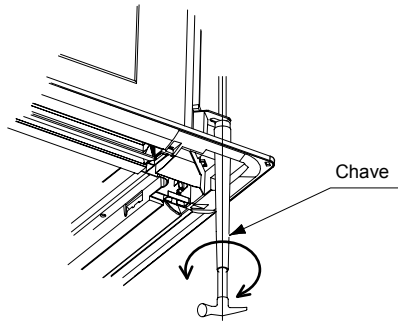
- Se o aperto dos parafusos compridos for insuficiente, pode ocorrer alguma das anomalias indicadas abaixo.



- Se existir qualquer separação apesar dos parafusos compridos estarem suficientemente apertados, volte a ajustar a altura da unidade interior.

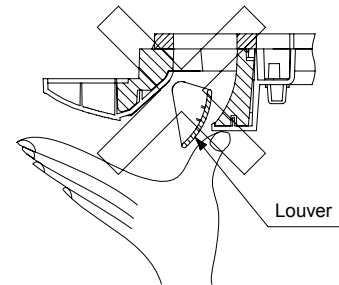


- É possível ajustar a altura da unidade interior utilizando uma chave na cavidade de canto.



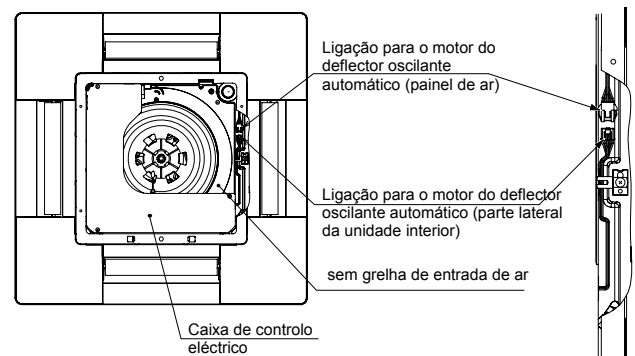
- Um excesso de ajuste de altura pode causar derrame desde o tabuleiro de esgoto.

- Não rode o deflector de ar à mão. Se o fizer, o mecanismo do deflector será danificado.



7.3. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS PARA O PAINEL DE AR

1. O conector seguinte é utilizado com o painel de ar (vista da superfície inferior do painel de ar sem a grelha de entrada de ar)
2. Ligue os conectores como mostrado abaixo (vista da caixa eléctrica)



8. FUNCIONAMENTO DE TESTE

Após efectuar a instalação do painel de ar, deve ser executado um funcionamento de teste, consultando I&O PMML0101A.

9. MANUTENÇÃO

Não ponha o sistema em funcionamento sem o filtro de ar para evitar obstruções no permutador de calor da unidade interior.

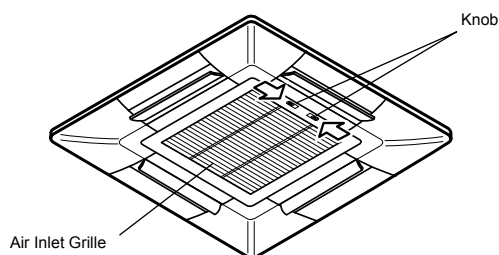
DESLIGUE o interruptor principal antes de retirar o filtro. (Pode aparecer o modo anterior de funcionamento.)

A indicação FILTER aparece no visor do controlo remoto. Retire o filtro efectuando os passos indicados para cada unidade.

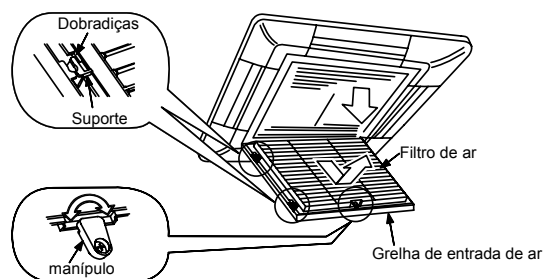
9.1. RETIRAR O FILTRO

■ Tipo cassete de 4 vias

1. Abra a grelha de entrada de ar depois de empurrar os dois manípulos na direcção das setas, como mostrado na figura abaixo.



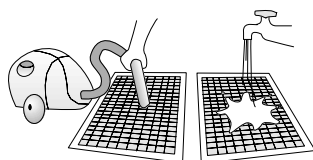
2. Retire o filtro de ar da grelha de entrada de ar, suportando a grelha de ar e levantando o filtro de ar, depois de soltar o filtro das duas dobradiças.



9.2 LIMPAR O FILTRO

Limpe o filtro de ar efectuando os passos seguintes:

1. Use um aspirador ou passe-o por um fluxo água para remover a sujidade e a poeira.



CUIDADO:

A temperatura da água deve ser inferior a 40 °C.

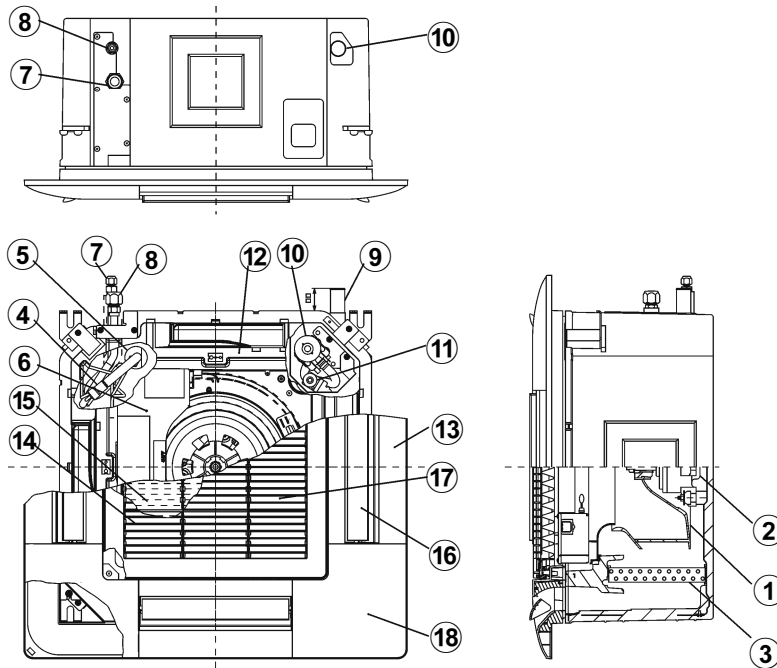
2. Seque o filtro de ar à sombra depois de o sacudir.
3. Não utilize produtos químicos de limpeza.

9.3 INICIALIZAÇÃO DA INDICAÇÃO FILTER (FILTRO)

Depois de limpar o filtro de ar, prima o botão RESET. A indicação FILTER desaparecerá e o tempo da limpeza do filtro será inicializado.

1. NAVNE PÅ DELE

■ RCIM



Nr. Del

1	Ventilator
2	Viftemotor
3	Varmeveksler
4	Strømfordeler
5	Udvidelsesventil
6	Elektrisk kontrolboks
7	Tilslutning til kølevæske
8	Tilslutning til flydende kølevæske
9	Afløbsrørtilslutning
10	Motor til afløbsmekanisme
11	Flydekontakt
12	Afløbsbeholder
13	Panel P-N23WAM
14	Luftindtagsgitter
15	Luftfilter
16	Luftudtag
17	Luftindtag
18	Dæksel til hjørnehul

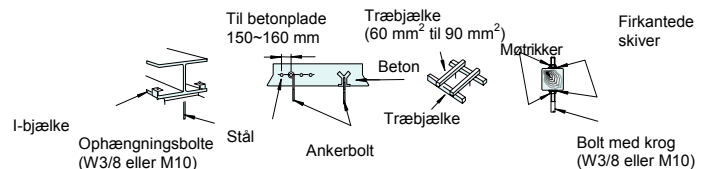
2. MONTERING AF ENHEDER



ADVARSEL:

- Kontroller, at følgende tilbehør er pakket sammen med indendørsenheden.
- Monter ikke indendørsenhederne udenfor. Hvis de installeres udenfor, vil der opstå farer pga. elektrisk udladning.
- Tag luftdistributionen fra hver indendørsenhed i rummet i betragtning, og vælg en passende placering, så der kan opnås en ensartet lufttemperatur i rummet. Det anbefales, at indendørsenhederne monteres 2,3 til 3 meter fra gulvniveau. Hvis enheden monteres højere end 3 meter, anbefales det, at der bruges en ventilator, så der kan opnås en ensartet lufttemperatur i rummet.
- Undgå genstande, som kan hindre luftindtag eller -udtag.
- Vær opmærksom på følgende punkter, når indendørsenhederne monteres på et hospital eller andre steder, hvor der er elektroniske bølger fra medicinsk udstyr osv.
- Monter ikke indendørsenhederne, hvis der udledes elektromagnetiske bølger direkte mod elboksen, fjernbetjeningskablet eller fjernbetjeningspanelet.

- Forbered en stålkasse, og installer fjernbetjeningskontakten i den. Forbered et forbindelsesrør af stål, og installer fjernbetjeningsledningen i det. Tilslut derefter jordledningen til kassen og røret.
- Monter et støjfilter, hvis strømforsyningen udsender høje lyde.
- Denne enhed er udelukkende til indendørs brug uden elvarmer. Det er ikke tilladt at montere elvarmer på stedet.
- Monter ophængningsboltene (størrelse M10 eller W3/8) som vist nedenfor:



- Anbring ikke fremmedlegemer i indendørsenheden, og kontroller, at der ikke er fremmedlegemer i indendørsenheden inden montering og testkørsel. Ellers kan der opstå fejl eller brand.

FORSIGTIG:

- Monter ikke indendørsenhederne i et brandfarligt område for at undgå brand eller eksplosion.
- Kontroller, at loftspladen er stærk nok. Hvis den ikke er stærk nok, kan indendørsenheden falde ned.
- Monter ikke indendørsenhederne, udendørsenheden, fjernbetjeningspanelet eller kablet inden for ca. 3 meter fra stærke elektromagnetiske bølgeudladere, som f.eks. medicinsk udstyr.

- Monter ikke indendørsenhederne på et maskinværksted eller i et køkken, hvor dampe fra olie eller andet kan nå indendørsenhederne. Olien sætter sig på varmeveksleren og formindsker dermed indendørsenhedens ydeevne og kan beskadige denne. I værste fald ødelægger olien plastikdelene i indendørsenheden.
- For at undgå rust i varmevekslerne må indendørsenhederne ikke monteres i et syre- eller alkalisk miljø.
- Brug passende løftestropper ved flytning eller løftning af indendørsenheden for at undgå skader, og vær omhyggelig med ikke at beskadige isoleringsmaterialet på enhedernes overflade.

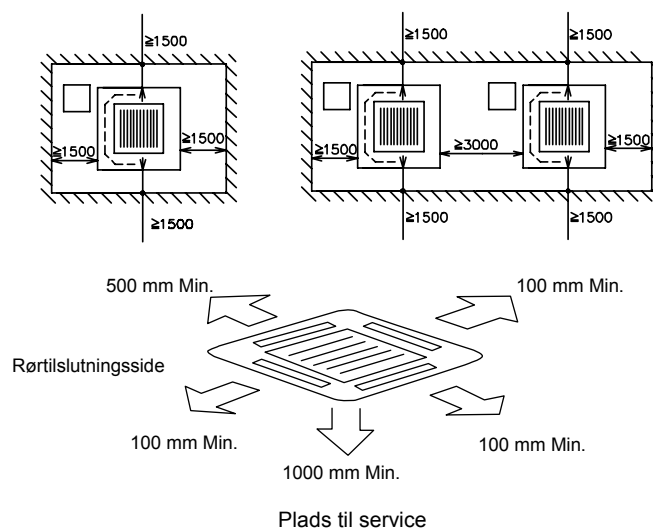
2.1. MONTERING

2.1.1. TILBEHØR FRA FABRIKKEN

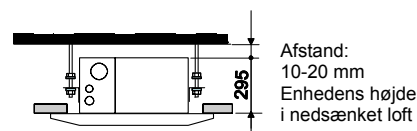
Tilbehør	Antal	Formål
Kontrol af skala (Klippet ud af karton)	1	Ved montering af enheden
Flad skive med isolering (M10)	4	
Skive (M10)	4	
Afløbsslange	1	Til tilslutning af afløbsslange
Kabelklemme	1	
Isolering (stor)	1	Til kølerørstilslutning
Isolering (lille)	1	
Isolering (5t)	1	Til isolering af afløbsslange
Bånd	6	Til fastgørelse af kølerørsisolering

2.1.2. FØRSTE KONTROL

- Monter indendørsenheden med tilpas meget luft omkring, og vær særlig opmærksom på monteringsretningen for rør- og ledningsføring, samt på om der er plads til drift- og vedligeholdelsesarbejde som vist nedenfor.
- Sørg for, at der er en servicedør i nærheden af enhedens rørtilslutning i loftet.



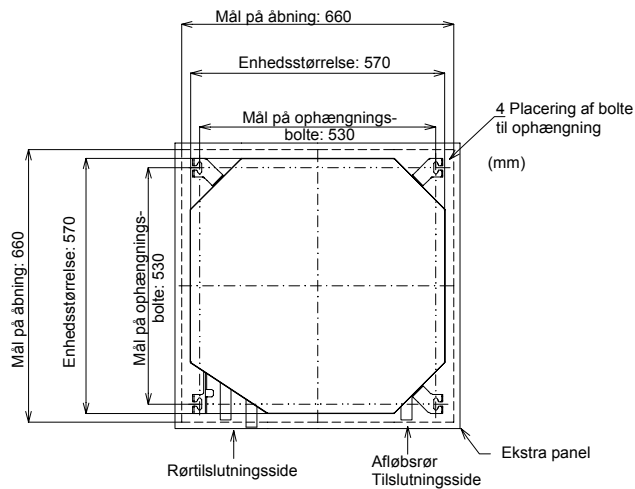
- Kontroller, at afstanden mellem loft og nedsænket loft er tilstrækkelig som angivet nedenfor.
- Sørg for, at loftet er plant, så udluftningspanelet kan monteres.



- Kontroller, at den nedadgående hældning på afløbsrøret overholder specifikationerne i kapitlet Afløbsrør.

Åbning af nedsænket loft

- Skær området til indendørsenheden ud i det nedsænkede loft, og fastgør boltene som vist nedenfor:



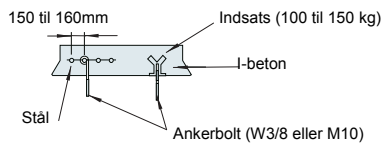
- Sørg for, at loftet er helt vandret, da vandet ellers ikke kan løbe af.
- Forstærk de åbne dele af det nedsænkede loft.

2.1.3. MONTERING

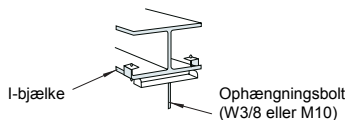
■ Montering af ophængningsbolte:

- Monter boltene, som vist.

Til betonplade:

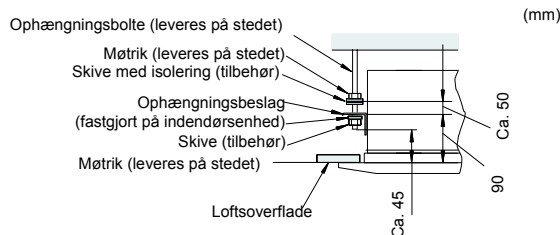


Til stålbjælke:



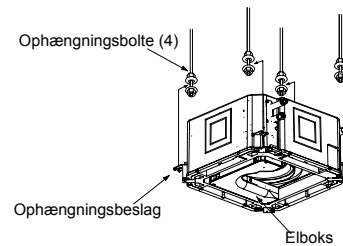
■ MONTERING AF INDENDØRSENHED

- Monter møtrikkerne og skiverne på ophængningsboltene. Placer skiven således, at overfladen med isoleringen vender nedad som vist nedenfor:



- Overvej rørtilslutningssiden, inden indendørsenheden løftes.
- Løft indendørsenheden med hejseværket, og undlad at belaste afløbsbeholderen.
- Fastgør indendørsenheden med møtrikkerne og skiverne.

- Fastgør indendørsenheden med møtrikkerne og skiverne.

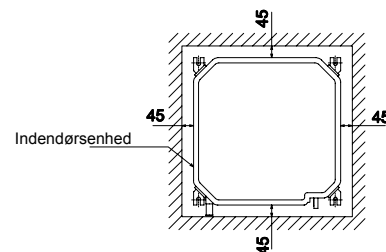


BEMÆRK:

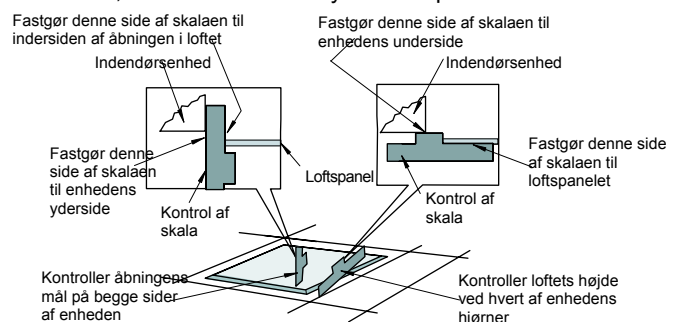
- Hvis et nedsænket loft allerede er monteret, skal rør- og ledningsføring foretages over loftet, før indendørsenheden hænges op.
- Fastgør indendørsenheden med møtrikkerne og de flade skiver.

■ Justering af luft mellem indendørsenheden og åbning i nedsænket loft

- Kontroller afløbsbeholderens niveau med et vaterpas for at undgå forkert drift af afløbsmekanismen i indendørsenheden.
- Stram møtrikkerne i boltene, efter at justeringen er udført. Anvend LOCK-TIGHT-maling på boltene og møtrikkerne for at forhindre, at de bliver løse. Hvis dette ikke gøres, kan der opstå unormale lyde, og indendørsenheden kan rive sig løs.
- Juster indendørsenheden til korrekt position, mens du holder øje med monteringskabelonen.



1. Til loft, der allerede er forsynet med paneler.

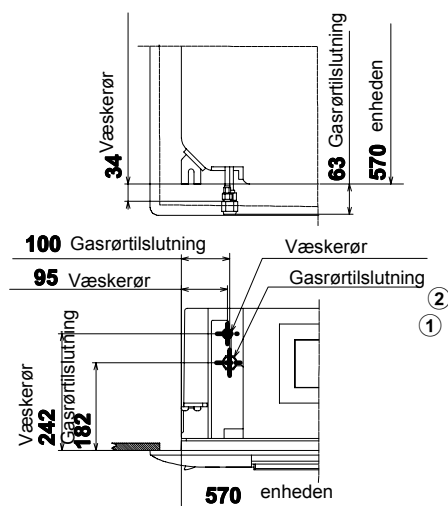


3. KØLEMIDDELRØRFØRING

3.1. RØRTILSLUTNING

3.1.1. RØRPLACERING

Placeringen af rørtilslutningen er følgende, som er mulig fra alle retninger, top, venstre eller højre.



3.1.2. STØRRELSE PÅ RØRTILSLUTNING

■ Ved brug af R407C

		(mm)	
	RCI-model	1.0/1.5	2.0
①	Gasrør	12,7	15,88
②	Væskerør	6,35	6,35

■ Ved brug af R410A

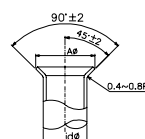
		(mm)	
	RCI-model	1.0/1.5	2.0
①	Gasrør	12,7	15,88
②	Væskerør	6,35	6,35

■ Særlig vejledning til R410A

Da trykket i R410A er cirka 1,4 gange højere end i R407C, kan ukorrekt montering medføre alvorlige problemer.

Det er vigtigt at bruge de korrekte kobberør, den korrekte størrelse på omløbsrønderne og de korrekte omløbsmøtrikker som vist nedenfor.

■ Mål på omløbsrør

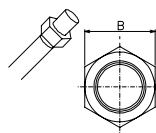


Nominel diameter	Udvendig diameter	(mm)	
		A $+0/-0.4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Tykkelse på kobberør

Nominel diameter	Udvendig diameter	(mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Mål på omløbsmøtrikker



Nominel diameter	Udvendig diameter	(mm)	
		B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

4. AFLØBSRØR

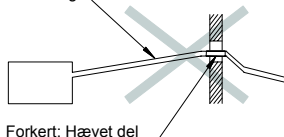
4.1. GENERELT



FORSIGTIG:

- Sørg for, at der ikke er en opadgående hældning til afløbsrøret, da afløbsvand vil løbe tilbage i enheden, og der vil opstå lækager, hvis enheden standser.

Ukorrekt: Opadgående hældning



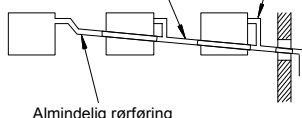
FORKERT

Forkert: Hævet del

- Slut ikke afløbsrøret til sanitets- eller kloakrør eller anden form for afløbsrør.
- Når de almindelige rør slutes sammen med andre indendørsenheder, skal tilslutningsstederne på hver indendørsenhed være højere end de almindelige rør. Rørstørrelsen på de almindelige rør skal svare til enhedernes størrelse og antal enheder.

1/25~1/100 hældning nedad Afløbsrørtilslutning

RIGTIGT



Almindelig rørføring

- Afløbsrør kræver isolering, hvis afløbet monteres, hvor der dannes kondens på ydersiden af afløbsrøret, som kan forårsage drypskader. Isoleringen til afløbsrøret skal vælges, så der sikres damptætning, og kondensdannelse undgås.

- Der bør monteres en vandlås ved siden af indendørsenheden. Denne vandlås skal være forskriftsmæssigt udformet og kontrolleres med vand (fyldes) og testes for korrekt gennemløb. Fastgør ikke afløbsrøret og kølerøret til hinanden.

BEMÆRK:

Monter afløbet i overensstemmelse med nationale og lokale bestemmelser.

Når afløbsrørføring og elektrisk ledningsføring er udført, skal du kontrollere, at vandet løber jævnt som i følgende procedure:

■ Kontrol af mekanisme til afløb og flydekontakt

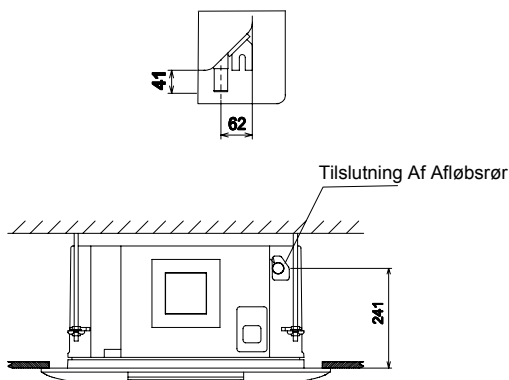
- Tænd for strømforsyningen.
- Hæld cirka 1,8 liter vand i afløbsbeholderen, så flydekontakten hæves og afløbspumpen starter automatisk.
- Sørg for, at vandet løber jævnt, og kontroller, om der opstår lækager. Hvis der ikke findes vand for enden af afløbsrøret, skal der hældes endnu cirka 1,8 liter vand i afløbsbeholderen.
- Sluk derefter for strømforsyningen.

BEMÆRK:

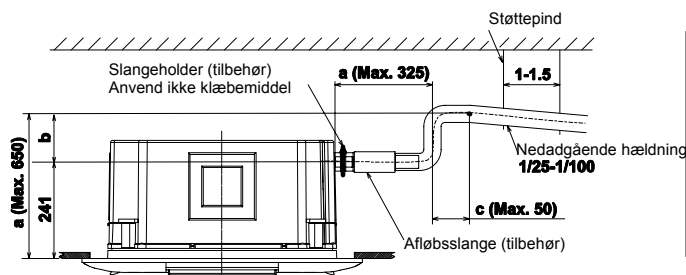
Vær opmærksom på isoleringstykkelsen, når rørene i venstre side monteres. Hvis den er for tyk, kan rørene ikke monteres i enheden.

4.2. TILSLUTNING AF AFLØBSRØR

1. Placeringen af afløbsrørets tilslutning er vist nedenfor.

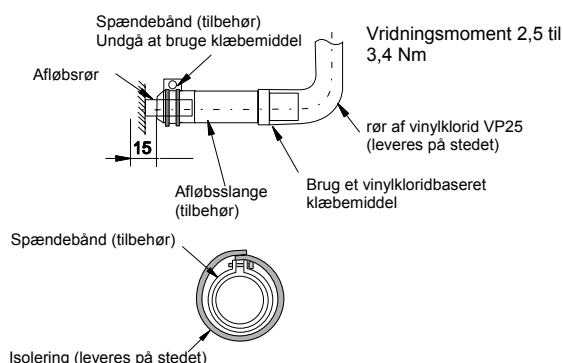


6. Overhold følgende mål: $a + b + c \leq 780\text{mm}$



(Afløbsrørets hældningsgrad)

7. Isolér afløbsrøret efter tilslutning af afløbsslangen. Undgå at bruge klæbemiddel mellem afløbsrørtilslutningen og afløbsslangen.



- Forbered et PVC-rør med en ydre diameter på 32 mm. (VP25)
- Fastgør røret til afløbsslangen med klæbemiddel og den medfølgende klemme. Afløbsrøret skal have en nedadgående hældning på 1/25 til 1/100.
- Udsæt ikke afløbsrørtilslutningen for unødvendige kraftpåvirkninger. Det kan forårsage beskadigelse.
- Brug ikke en afløbsslange, der er bøjet eller bukket. Det vil forårsage vandlækage.

5. ELEKTRISK LEDNINGSFØRING

5.1. GENERELT



FARE:

- Sluk for hovedafbryderen til indendørsenheden og udendørsenheden, før der udføres elektrisk ledningsføring eller periodiske kontrolarbejder.
- Sørg for, at ventilatorerne i indendørsenheden og udendørsenheden er standset, før der udføres elektrisk ledningsføring eller periodiske kontrolarbejder.
- Beskyt ledninger, afløbsrør, elektriske dele osv. Mod rotter og andre små dyr. Hvis disse dele ikke beskyttes, kan rotter gnave i ubeskyttede dele, og således kan der opstå brand.



FORSIGTIG:

- Brug et parsnoet, afskærmet eller snoet, afskærmet kabel til transmissionsledningerne mellem inden- og udendørsenhederne, og slut den afskærmede del til jordskruen i elboksen på indendørsenheden som vist nedenfor.
- Pak isoleringen (leveres på stedet) rundt om ledningerne, og isæt forseglingsmaterialet i ledningsstikket for at beskytte produktet mod kondensvand og insekter.

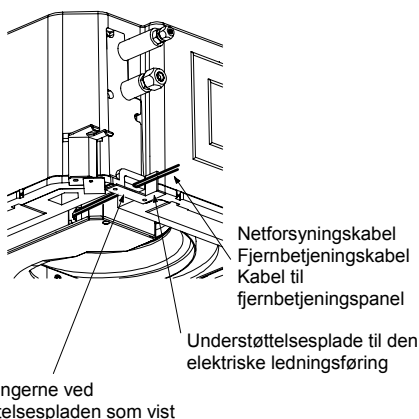
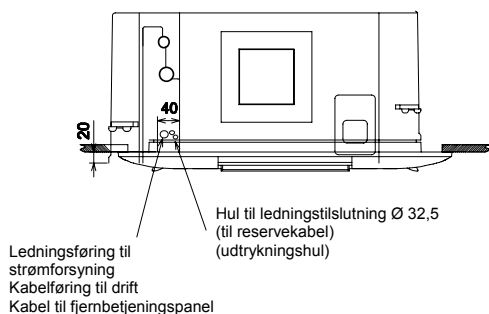
- Stram hårdt til for at fastgøre ledningerne med ledningsholderen inde i indendørsenheden.
- Før ledningerne ud gennem hullet i siden ved brug af rørledning.
- Fastgør kablet til fjernbetjeningskontakten med ledningsholderen i den elektriske boks.

■ Generel kontrol

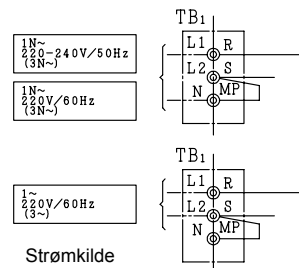
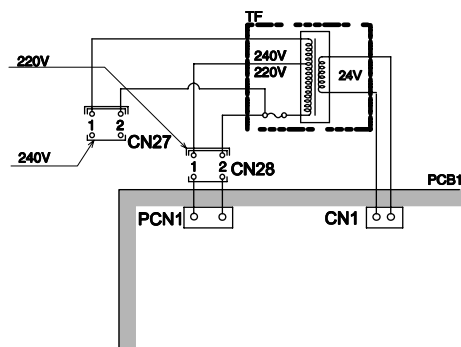
1. Sørg for, at vælge nogle passende elektriske komponenter på stedet, dvs. hovedkontakter, hovedafbryder, ledninger, rørforbindere og ledningsklemmer. Sørg for, at komponenterne overholder NEC-standarderne (National Electrical Code).
2. Sørg for, at forsyningsspændingen er inden for +10% af den nominelle spænding.
3. Kontroller de elektriske ledningers kapacitet. Hvis strømforsyningskapaciteten er for lav, kan systemet ikke startes på grund af spændingsfald.
4. Kontroller, at jordledningen er tilsluttet korrekt.

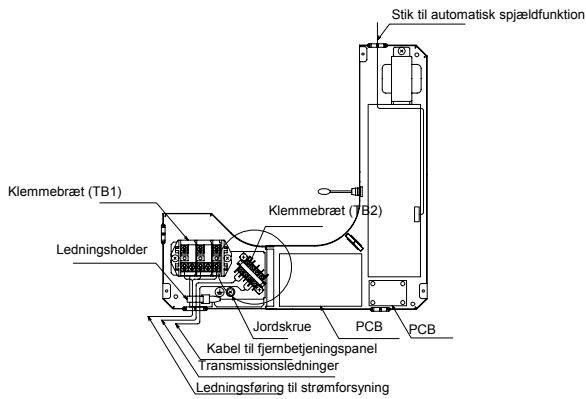
5.2. ELEKTRISK LEDNINGSFØRING FOR INDENDØRSENHED

1. Den elektriske ledningsføring for indendørsenheden er vist nedenfor.

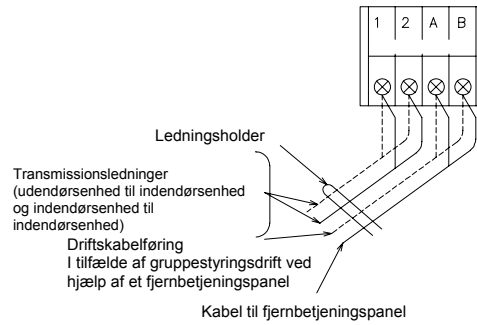


2. Tilslut kablet fra en valgfri fjernbetjeningsknap eller en valgfri forlængerledning til klemmerne inden i den elektriske boks gennem forbindelseshullet i kabinettet.
3. Forbind strømforsyningen og jordforbindelserne til polklemmerne i den elektriske boks.
4. Forbind ledningerne mellem indendørsenheden og udendørsenheden med polklemmerne i elboksen.





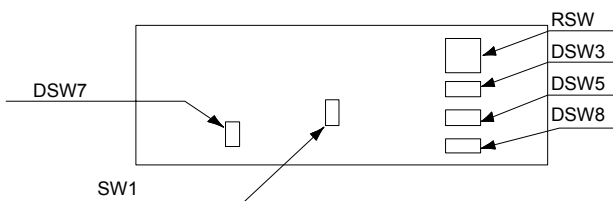
PCB:Printplade



5.3. INDSTILLING AF VIPPEKONTAKTER

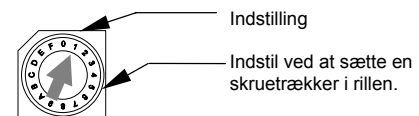
■ Antal og indstilling af vippekontakter

Vippekontaktens placering fremgår af nedenstående:



■ RSW: Indstilling af enhedsnr.

Indstillingen er påkrævet. Indstil enhedsnummeret på alle indendørsenheder enkeltvis og serielt ved at følge indstillingsanvisningerne i tabellen nedenfor. Nummereringen skal begynde forfra fra "1" for hver enhedsnummeret.



FORSIGTIG:

Inden vippekontakterne indstilles, skal der slukkes for strømkilden. Hvis vippekontaktens indstilling ændres, uden at strømkilden afbrydes, vil indstillingerne ikke have nogen effekt.

Hovedenhed	1. enhed	2. enhed	3. enhed
4. enhed	5. enhed	6. enhed	7. enhed
8. enhed	9. enhed	10. enhed	11. enhed
12. enhed	13. enhed	14. enhed	15. enhed

■ DSW3: Kapacitetskodeindstilling

Ingen indstilling er påkrævet, da den er forhåndsindstillet fra fabrikken. Denne kontakt bruges til at vælge den kapacitetskode, der svarer til indendørsenhedens angivne effektal (hestekræfter).

HK	1.0	1.5	2
Indstilling			

■ DSW5: Indstilling for kølekredsløbsnummer

Indstillingen er påkrævet. Fra fabrikken er alle kontakterne i blokken slået fra (kølekredsløbsnummer 0).

HK	0	1	2	3
Indstilling				
	4	5	6	7
Indstilling				
	8	9	10	11
Indstilling				
	12	13	14	15
Indstilling				

■ DSW7: Genindkobling af sikring

Ingen indstilling er påkrævet, da den er forhåndsindstillet fra fabrikken.

Fra fabrikken er alle kontakterne i blokken slået fra.

Hvis der tilføres højspænding til klemme 1,2 på klemmebræt 2, slår sikringen (0,5) på PCB1(M) fra. I sådanne tilfælde tilsluttes ledningen til TB2, hvorefter kontakt 1 slås til (ON), som vist



■ DSW8: (Not used)

Ingen indstilling er påkrævet, da den er forhåndsindstillet fra fabrikken.

Fra fabrikken er alle kontakterne i blokken slået fra.

BEMÆRK:

- Mærket "■" angiver vippekontaktens position. Figurerne viser forhåndsindstillingerne eller indstillingerne, efter de er ændret.

■ SW1: (Not used)

Ingen indstilling er påkrævet, da den er forhåndsindstillet fra fabrikken.

Indstillingspositionen er fra fabrikken sat til "2".

6. FJERNBETJENING

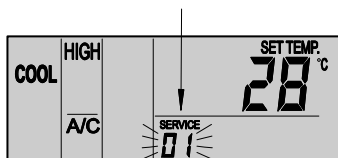
6.1. INDSTILLING AF FILTERINDIKATIONSINTERVAL

Filterindikationsintervallet på knappen (PC-P1HE) på fjernbetjeningen kan efter behov indstilles til ca. 100, 1.200 eller 2.500 timers interval (fabriksindstilling: 1.200 timer). Følg vejledningen nedenfor, hvis 100 eller 2.500 timer er påkrævet.

■ Trin 1: Skift til tilstanden med valgfrie indstillinger

Tryk samtidig og i mere end 3 sekunder på knapperne CHECK og RESET, indtil enheden er standset. Betjeningsmodus ændres nu til feltindstillingsmodus, ordet "SERVICE" angives, og "01" står og blinker. Hvis "01" ikke er angivet, skal du trykke på knappen eller og vælge "01". Tryk herefter på knappen CHECK, hvorefter modus ændres til valgfrie indstillinger.

01 blinker (tryk på kontakten eller)

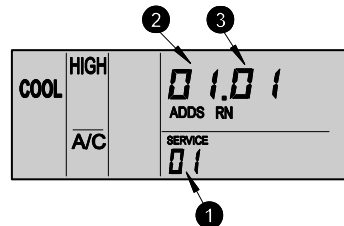


■ Trin 2: Valg af valgfrie indstillinger til indendørsenheden

Når modus ændres til valgfrie indstillinger, vil skærbilledet vise følgende:

- ① "01" holder op med at blinke.
- ② Adressen på indendørsenheden til valgfrie indstillinger angives.
- ③ Adressen på kølesystemet til valgfrie indstillinger angives.

Vælg den indendørsenhed, der skal indstilles, ved at trykke på knappen eller , og angiv adressen på indendørsenheden. Tryk herefter på knappen CHECK, hvorefter modus ændres til valgfrie indstillinger:



BEMÆRK:

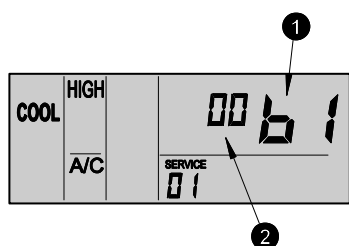
- Hvis begge visninger af ADD. (adresse) og RN (kølekredsløbsnummer) viser "AA", overføres samme indstilling til samtlige indendørsenheder.
- Der vil ikke være nogen visning for utilsluttet indendørsenheder.

■ Trin 3: Valgfrie indstillingspunkter og ændring af indstillingsbetingelser

Visningen for valgfri indstilling er vist nedenfor.

- ❶ Kodet til valgfri indstilling er vist nedenfor.
- ❷ Indikatoren for ADDS. og RN. er slået fra, og tilstanden for valgfri indstilling er vist.

Punktkoden under valgfri indstilling ændres ved tryk på knappen TIME eller . Den valgfrie indstillingsbetingelse ændres ved tryk på knappen CHECK. Indstil punktkoden til "b4". Hvis en anden indendørsenhed ønskes indstillet, trykkes på knappen eller , hvorved visningen ændres til betingelsen for punktet "Trin 2: Valgfrie indstillinger til indendørsenheden".



Forholdet mellem visningen og intervallet er illustreret i nedenstående tabel.

FILTRETS visningsinterval			
Ca. 100 timer	Ca. 1.200 timer	Ca. 2.500 timer	Ingen indikation
b4 01	b4 02 B4 00(*)	b4 03	b4 04

(*) Standard

■ Trin 4: Annullering af valgfri indstillingsmodus

Ved tryk på knappen RESET under betingelsen for trin 2 eller trin 3 ændres betingelsen til standard.

BEMÆRK:

Mærkatet, der bruges ved kontrol af indstillingens indhold, er fastgjort til beslagene. Skriv indstillingsindholdet ned på mærkatet.

7. MONTERING AF VALGFRIT UDLUFTNINGSPANEL: P-N23WAM

7.1. TILBEHØR FRA FABRIKKEN



FORSIGTIG:

Efter udpakning anbringes udluftspanellet på isoleringsmateriale eller lignende for at beskytte isolationsforseglingen mod ridser.

Kontroller, at følgende tilbehør leveres sammen med udluftspanellet.

Kontakt venligst leverandøren, hvis noget af dette tilbehør mangler.

Tilbehør	Mængde	Formål
Lang skrue (M5)	4	Til fastgørelse af panel

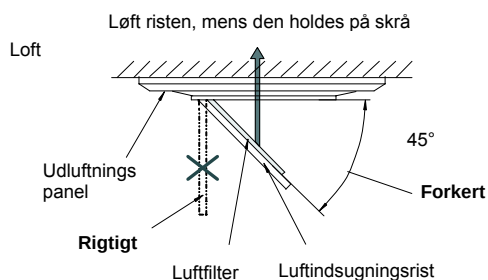
7.2. INSTALLATION

■ Placering af beslag

1. Kontroller, at indendørsenhedens beslag er placeret ca. 102 mm højere end det nedsænkede loft.

■ Afmontering af luftindsugningsristen fra udluftspanellet

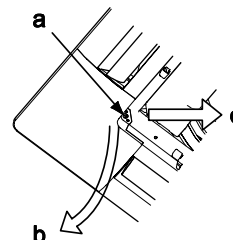
1. Åbn luftindsugningsristen til en vinkel på ca. 45° fra lameloverfladen som vist nedenfor.



2. Løft risten, mens den holdes på skrå
3. Træk herefter risten over mod det åbne område.

■ Fjernelse af dækslet til hjørnelommen (4 dele)

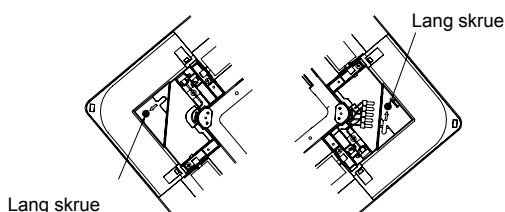
1. Fjern skruen ved mærket "a".



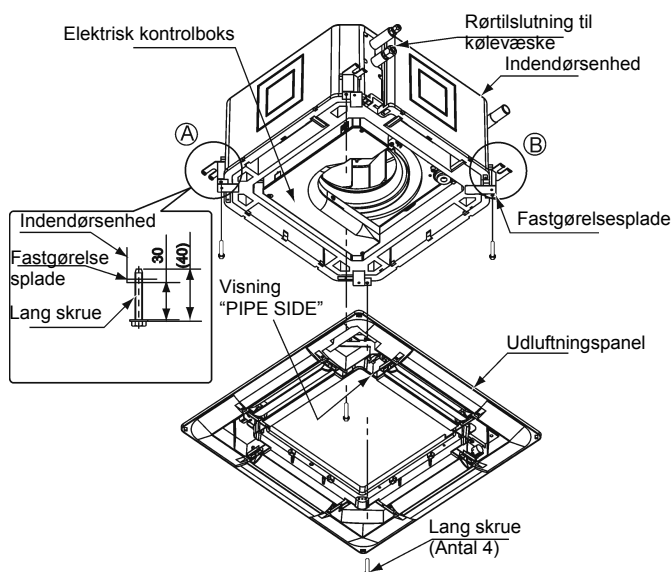
2. Træk monteringskrogen over mod pilen "b".
3. Hjørnelommen kan fjernes for at trække den over mod pilen "c".

■ Montering af udluftningspanel

1. Fastgør den lange skrue midlertidigt til fastgørelsespladen.
2. Indstil hjørnet af kølevæsketilslutningen på indendørsenheden til den position, der er angivet som "PIPE SIDE".
3. Hægt udluftningspanelet fast på den lange skrue (2 positioner), så der opnås en midlertidig placering.



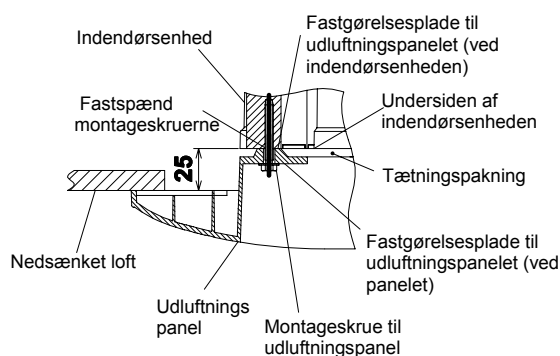
3. Monter udluftningspanelet i panelets fastgørelsesposition ved hjælp af de medfølgende montageskruer (M5 krydskærsskruer).



BEMÆRK:

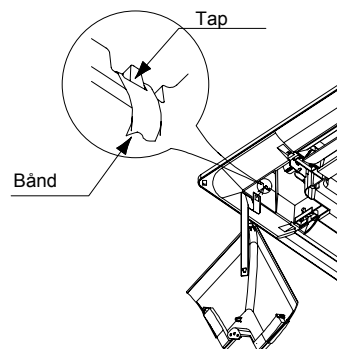
Fastgør position (A) og (B), og fastgør derpå den anden side.

5. Kontroller, at kontaktfladerne slutter tæt rundt om indendørsenheden og udluftningspanelet. Eventuelle mellemrum kan forårsage lækage eller dugdannelse.

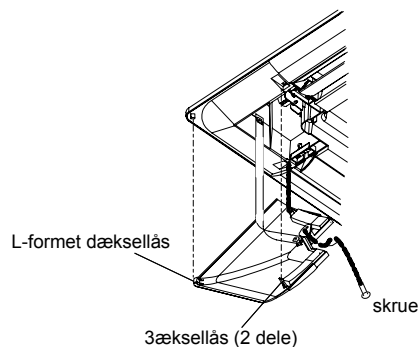


■ Montering af dækslet til hjørnehullet

1. Monter dækslerne til hjørnehullet efter montering af udluftningspanelet.
Hægt båndet på bagsiden af dækslet til hjørnehullerne fast på panelets tap som vist nedenfor.

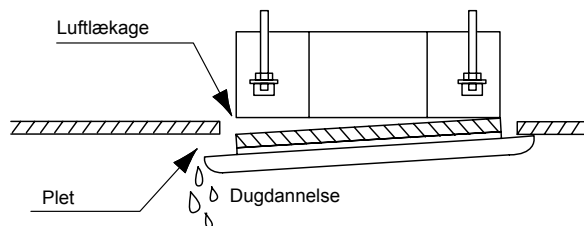


2. Hægt det L-formede søm, der er placeret på bagsiden af dækslet til hjørnehullerne, fast på udluftningspanelets firkantede hul (2 dele). Fastgør dækslet til hjørnehullerne med en skrue.

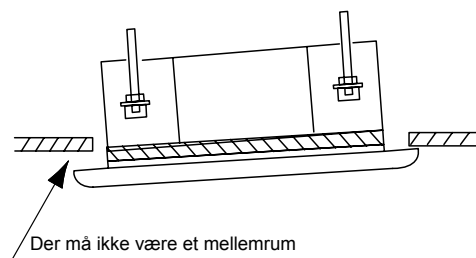


FORSIGTIG:

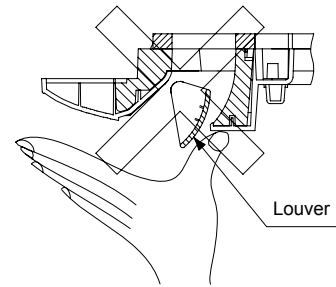
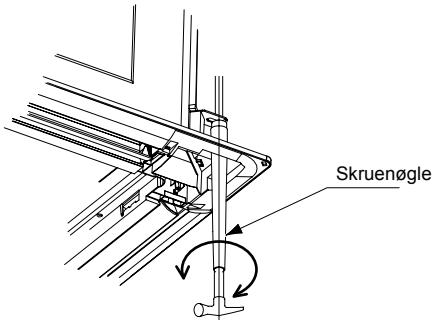
- Hvis de lange skruer ikke strammes tilstrækkeligt, kan det forårsage beskadigelse som vist nedenfor.



- Hvis der stadig er mellemrum, efter at skruerne er blevet strammet tilstrækkeligt, skal højden på indendørsenhedens dør justeres.



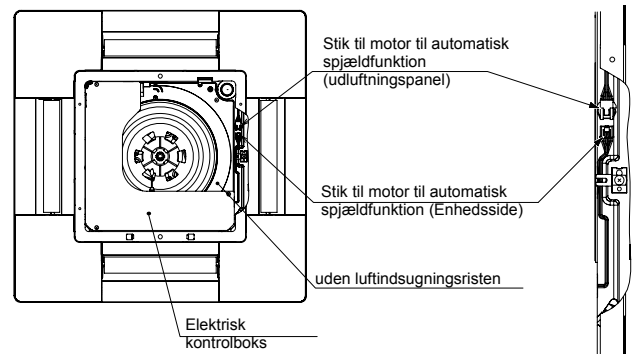
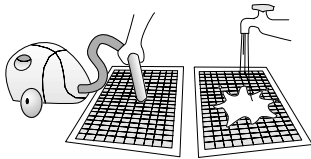
- ved hjælp af skruenøglen fra hjørnelommen.



- For stor højdejustering forårsager dugdannelse fra afløbsbeholderen.
- Forsøg ikke at åbne og lukke spjældet med hånden. Hvis spjældet bevæges, kan mekanismen tage skade.

7.3. UDLUFTNINGSPANELETS LEDNINGSFORBINDELSE

1. Følgende stikforbindelse anvendes til udluftningspanelet (vist fra udluftningspanelets underste overflade uden luftindsugningsristen).
2. Forbind ledningerne som vist nedenfor (tegning af den elektriske boks).



7.4. TESTKØRSEL

Når udluftningspanelet er færdiginstalleret, bør der udføres en testkørsel som anvist i I&O PMML0101A.

8. VEDLIGEHOLDELSE

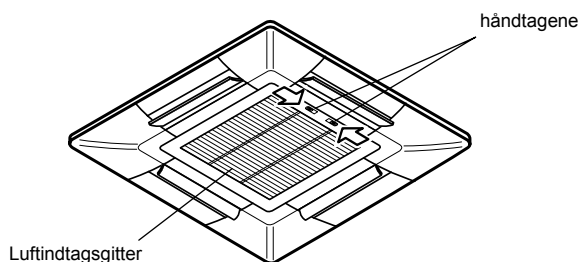
Tag ikke anlægget i brug uden luftfilteret, som beskytter varmeveksleren i indendørsenheden mod tilstopning. Sluk anlægget på hovedkontakten, før du fjerner filtret. (Den forrige betjeningsmodus vises muligvis på displayet).

Indikatoren FILTER vises på displayet i fjernbetjeningspanelet. Følg trinnene for de enkelte enheder, når du fjerner luftfilteret.

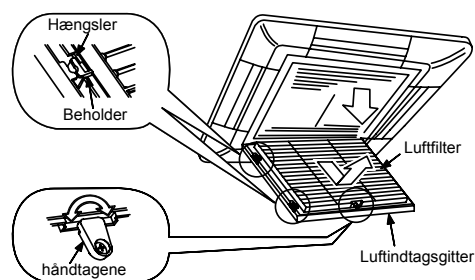
8.1. FJERNELSE AF FILTERET

■ 4-vejs-kassettype

1. Åbn gitteret til luftindtaget, efter at du har skubbet de to håndtag mod pilene som vist i figuren nedenfor.



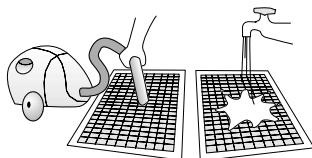
2. Fjern luftfilteret fra luftindtaget ved at holde i risten, samtidig med at du løfter luftfilteret, efter at du har løsnet det fra de to hængsler.



8.2. RENSNING AF FILTERET

Rens luftfilteret på følgende måde:

1. Brug en støvsuger, eller skyl luftfilteret med vand for at fjerne al snavs.



FORSIGTIG:

Brug ikke vand, der er varmere end 40 °C.

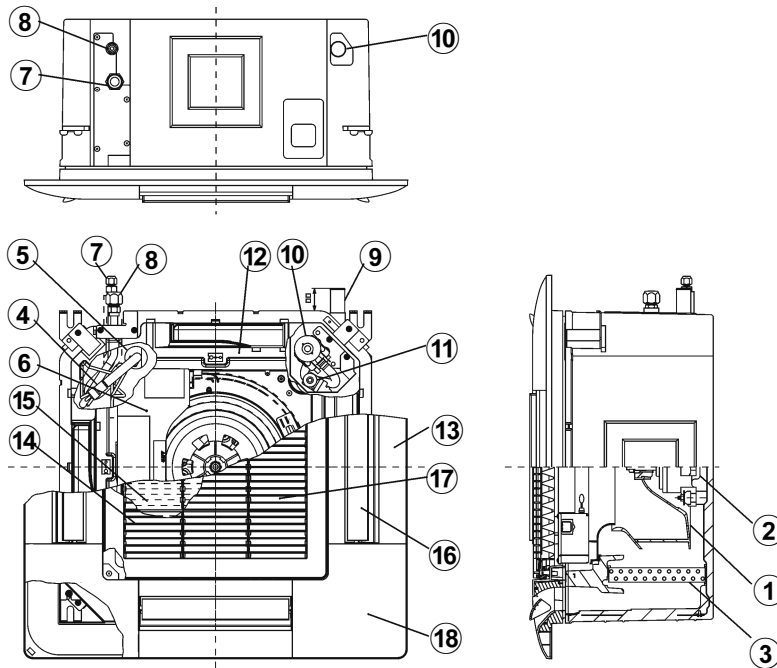
2. Tør luftfilteret i skygge, efter at du har rystet vandet af det.
3. Brug ikke rengøringsmidler eller andre kemikalier

8.3. NULSTILLING AF FILTERINDIKATOREN

Tryk på knappen RESET efter rengøring af luftfilteret. Indikatoren FILTER forsvinder, og tidspunktet for rengøring af filteret nulstilles.

1. NAMEN VAN ONDERDELEN

■ RCIM



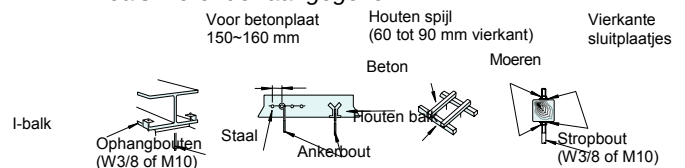
nr. Naam onderdeel

1	Ventilator
2	Ventilatormotor
3	Warmtewisselaar
4	Distributiesysteem
5	Expansieventiel
6	Elektrische controlekast
7	Koelgasaansluiting
8	Koelvloeistofaansluiting
9	Afvoerbuisverbinding
10	Motor voor afvoermechanisme
11	Vlotterschakelaar
12	Afvoergedeelte
13	Rooster P-N23WAM
14	Luchtinlaatrooster
15	Luchtfilter
16	Luchtuitlaat
17	Luchtinlaat
18	Kap voor hoekopening

2. INSTALLATIE VAN DE UNITS

⚠ WAARSCHUWING:

- Controleer of de accessoires met de binnenunit zijn meegeleverd.
- Installeer de binnenunits niet buiten. Wanneer u deze units toch buiten installeert, levert dit elektrische gevaren op of kan elektriciteit gaan lekken.
- Kijk hoe de lucht zich vanaf elke binnenunit verspreidt over de ruimte en kies een geschikte locatie zodat de ruimte overal dezelfde temperatuur krijgt. Het is raadzaam de binnenunits 2,3 tot 3 meter boven de vloer te installeren. Als de unit hoger dan 3 meter boven de vloer wordt geïnstalleerd wordt ook aanbevolen een ventilator te gebruiken om een gelijkmatige luchttemperatuur in de ruimte te krijgen.
- Voorkom obstakels die de luchtinlaat of de luchtafvoer blokkeren.
- Neem de volgende punten in acht wanneer u de binnenunit installeert in een ziekenhuis of op andere locaties met elektronische golven van bijvoorbeeld medische apparaten.
- Installeer de binnenunits niet op plaatsen waar elektromagnetische golven rechtstreeks naar de elektrische kast of de kabel of schakelaar voor externe bediening worden gezonden.
- Installeer de schakelaar voor externe bediening in een stalen kast. Plaats de kabel voor externe bediening in een stalen geleidebuis. Sluit vervolgens de aarddraad aan op de kast en de buis.
- Installeer een geluidsfilter wanneer de netvoeding storende geluiden produceert.
- Deze unit is een exclusieve binnenunit van het type niet-elektrische verwarming. Het is niet toegestaan om een elektrische verwarming buiten te installeren.
- Bevestig ophangbouten met grootte M10 (W3/8), zoals hieronder aangegeven:



- Steek geen vreemde voorwerpen in de binnenunit en controleer de binnenunit op vreemde voorwerpen vóór installatie en proefdraaien, anders kunnen brand, defecten en dergelijke het gevolg zijn.

**LET OP:**

- Installeer de binnenunits niet in een brandgevaarlijke omgeving, om brand en explosies te voorkomen.
- Controleer of de plafondplaat sterk genoeg is. Als deze niet sterk genoeg is, kan de binnenunit naar beneden vallen.
- Installeer de binnenunits, de buitenunit, de schakelaar voor externe bediening en de kabel niet binnen een straal van circa 3 meter van zenders met sterke elektromagnetische golven, zoals medische apparatuur.
- Installeer de binnenunits niet in een fabriekshal of keuken waar oliedampen de unit binnenstromen.
- De olie laat namelijk een vetafzetting achter op de warmtewisselaar, waardoor de prestaties van de binnenunit afnemen en vervorming kan optreden. In het ergste geval kan de olie de plastic onderdelen van de binnenunit beschadigen.
- Installeer de binnenunits niet in een zure of basische omgeving, om corrosie van de warmtewisselaars te voorkomen.
- Gebruik de juiste stroppen wanneer u de binnenunit tilt of verplaatst, en wees voorzichtig dat u het isolatiemateriaal op het oppervlak van de units niet beschadigt.

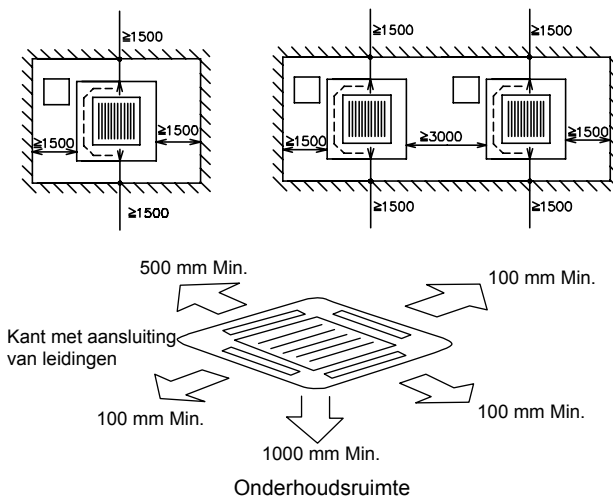
2.1. INSTALLATIE VAN DE UNIT

2.1.1. MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

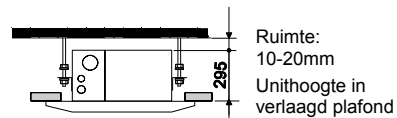
Accessoire	Aantal	Doel
Controleschaal (uitgesneden uit karton)	1	Voor het installeren van de unit
Platte ring met isolatie (M10)	4	
Ring (M10)	4	
Afvoerslang	1	Om de afvoerslang aan te sluiten
Draadklem	1	
Isolatie (groot formaat)	1	Voor verbinding van de koelleidingen
Isolatie (klein formaat)	1	
Isolatie (5t)	1	Voor isolatie van de afvoerslang
Binder	6	Voor bevestiging van de isolatie van de koelmiddelleidingen

2.1.2. EERSTE CONTROLE

- Houd bij de installatie van de binnenunit voldoende ruimte over en let goed op de installatierichting voor de leidingen, de bedrading en de ruimte die nodig is voor onderhoudswerkzaamheden, zoals in de volgende afbeelding.
- Zorg voor een toegangsdeur voor onderhoud in het plafond vlakbij het gedeelte van de unit waar de leidingen worden aangesloten.



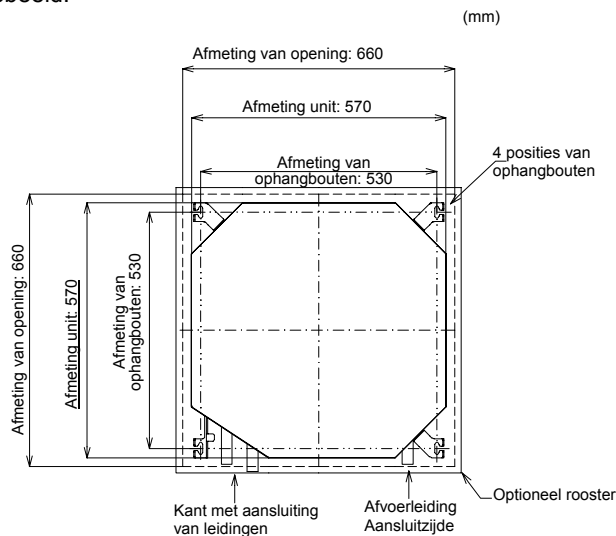
- Controleer of de ruimte tussen plafond en verlaagd plafond voldoende is, zoals hieronder aangegeven.
- Controleer of het oppervlak van het plafond vlak genoeg is voor de installatie van het luchtrooster.



- Controleer of de neergaande helling van de afvoerleiding overeenstemt met de specificaties die zijn opgegeven in het hoofdstuk Afvoerleiding.

Opening in het verlaagde plafond

- Snijd het gedeelte voor de binnenunit in het verlaagde plafond uit en plaats de ophangbouten, zoals hieronder afgebeeld:

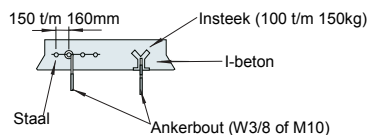


- Controleer of het plafond waterpas is, anders kan het water niet stromen.
- Versterk de openingen in het verlaagde plafond.

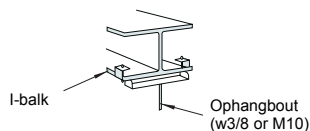
2.1.3. INSTALLATIE

■ Ophangbouten bevestigen

- Bevestig de ophangbouten zoals afgebeeld.
- Voor betonplaat:

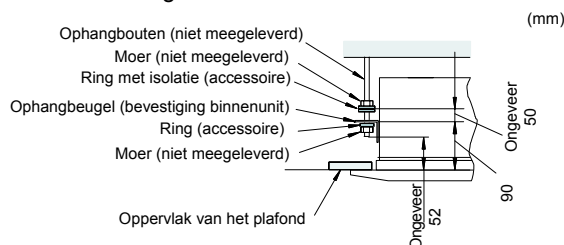


Voor stalen balk:



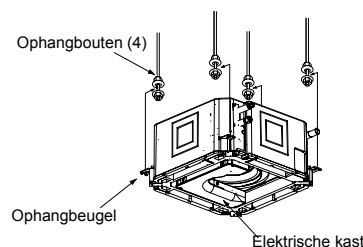
■ Binnenunit bevestigen

- Breng de moeren en ringen aan op de ophangbouten. Plaats de ring met de zijde van de isolatie naar beneden, zoals hieronder afgebeeld:



- Kijk aan welke kant u de leidingen wilt aansluiten voordat u de binnenunit optilt.
- Til de binnenunit op met een takel: zet daarbij geen kracht op het afvoergedeelte.

- Zet de binnenunit vast met de moeren en de ringen.

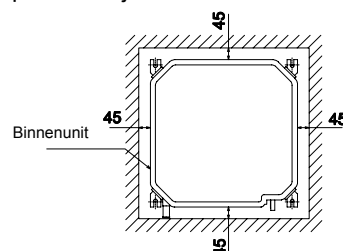


OPMERKING:

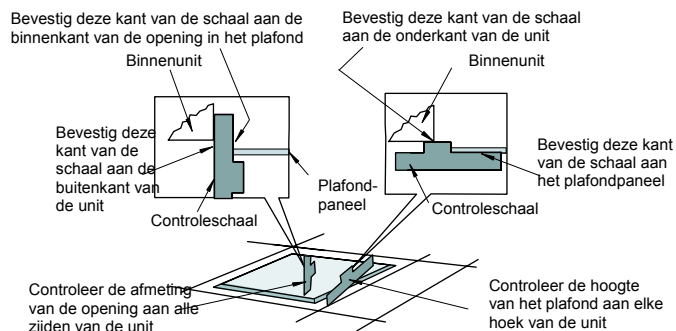
- Als er al een verlaagd plafond is aangebracht, legt u alle leidingen en bedrading aan in het plafond voordat u de binnenunit ophangt.
- Zet de binnenunit vast met de moeren en de platte ringen.

■ De ruimte tussen de binnenunits en de opening in het verlaagde plafond aanpassen

- Controleer het niveau van het afvoergedeelte met een waterpas om te voorkomen dat het afvoermechanisme in de binnenunit niet goed werkt.
- Draai de moeren van de ophangbeugels vast nadat u de benodigde correcties heeft aangebracht. Bewerk de bouten en moeren met LOCK-TIGHT-verf om te voorkomen dat zij losraken. Als u dat niet doet, kunnen er vreemde geluiden optreden en kan de binnenunit loskomen.
- Plaats de binnenunit in de juiste positie: controleer dit met behulp van de sjabloon voor de installatie.



1. Voor plafonds waarin al panelen zijn aangebracht

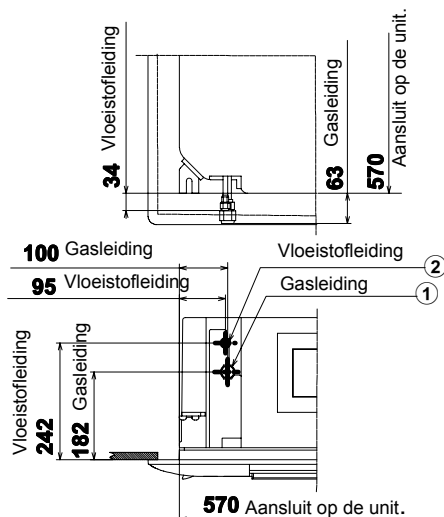


3. KOELLEIDINGEN

3.1. AANSLUITING VAN LEIDINGEN

3.1.1. POSITIE VAN DE LEIDINGEN

De positie van de aansluiting van de leidingen is als volgt: deze is bereikbaar van alle richtingen: boven, links of rechts.



3.1.2. DIAMETER VAN DE LEIDINGAANSLUITING

■ Bij R407C

(mm)			
	Model RCI	1.0/1.5	2.0
①	Gasleiding	12,7	15,88
②	Vloeistof-leiding	6,35	6,35

■ Bij R410A

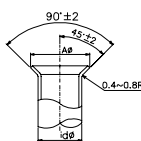
(mm)			
	Model RCI	1.0/1.5	2.0
①	Gasleiding	12,7	15,88
②	Vloeistof-leiding	6,35	6,35

■ Speciale instructies voor R410A

Aangezien de druk bij R410A ongeveer 1,4 maal hoger is dan bij R407C, kan een verkeerde aansluiting grote problemen tot gevolg hebben. Gebruik van koperen leidingen is noodzakelijk. Zie onderstaand voor de diameters van de opgetrompte uiteinden en opgetrompte moeren.

■ Diameters van de opgetrompte leidingen

Nominale diameters	Buiten-diameters	A $+0/-0,4$ (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

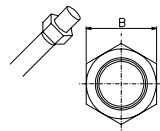


■ Dikte van de koperen leidingen

(mm)			
Nominale diameters	Buiten-diameters	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Diameters van de opgetrompte moeren

Nominale diameters	Buiten-diameters	B (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29



4. AFVOERLEIDING

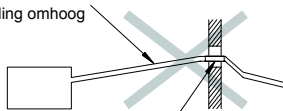
4.1. ALGEMEEN



LET OP:

- Maak geen helling omhoog of verhoging voor de afvoerleiding, omdat dan afvoerwater terugvloeit in de unit en water in de ruimte lekt wanneer de unit wordt uitgeschakeld.

Fout: helling omhoog



FOUT

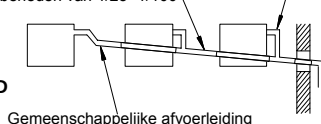
Fout: gedeelte loopt omhoog

- Sluit de afvoerleiding niet aan op rioolleidingen of andere afvoerleidingen.
- Wanneer de gemeenschappelijke afvoerleiding wordt aangesloten op andere binnenunits, moet de aansluitpositie van elke binnenunit hoger liggen dan de gemeenschappelijke leiding. De leiding van de gemeenschappelijke afvoerleiding moet groot genoeg zijn voor de grootte van de unit en het aantal units.

Helling naar beneden van 1/25~1/100

Aansluiting van afvoerleiding

GOED



Gemeenschappelijke afvoerleiding

- De afvoerleiding moet worden geïsoleerd als de afvoer wordt geïnstalleerd op een locatie waar condens kan vallen dat zich heeft gevormd op de buitenkant van de afvoerleiding en schade kan veroorzaken. De afvoerleiding moet zodanig zijn geïsoleerd dat geen dampen kunnen ontsnappen en dat er geen condens wordt gevormd.

- Naast de binnenunit moet een aftaphevel worden geplaatst. Deze hevel moet op basis van goede ervaringen worden ontworpen en gecontroleerd met water (gevuuld) en getest op een juiste doorvoer. Bind of klem de afvoerleiding niet samen met de koelmiddelleiding.

OPMERKING:

Installeer de afvoer in overeenstemming met de nationale en lokale bepalingen.

Nadat u de afvoerleiding en de elektrische bedrading heeft aangelegd, controleert u of de waterdoorvoer probleemloos verloopt aan de hand van de volgende procedure:

■ Controleren met afvoermechanisme en vlotterschakelaar

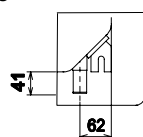
- Schakel de netvoeding IN.
- Giet ongeveer 1,8 liter water in het afvoergedeelte, zet de vlotterschakelaar omhoog en dan begint de afvoerpomp automatisch te werken.
- Controleer of het water gelijkmatig stroomt en of er geen water lekt. Wanneer u geen water vindt aan het eind van de afvoerleiding, giet u nogmaals ongeveer 1,8 liter water in het afvoergedeelte.
- Schakel na afloop de netvoeding UIT.

OPMERKING:

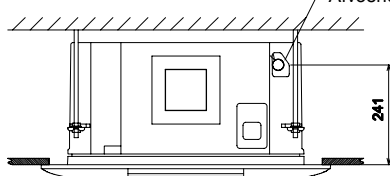
Let op de dikte van het isolatiemateriaal wanneer u de leiding aan de linkerkant maakt. Als het materiaal te dik is, kunt u de leiding niet in de unit plaatsen.

4.2. AANSLUITING VAN DE AFVOERLEIDING

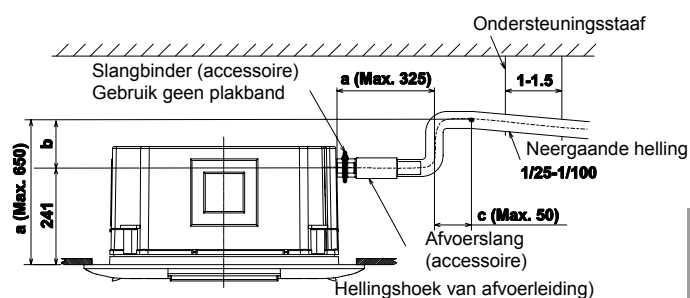
1. Hierna wordt de positie van de aansluiting van de afvoerleiding weergegeven.



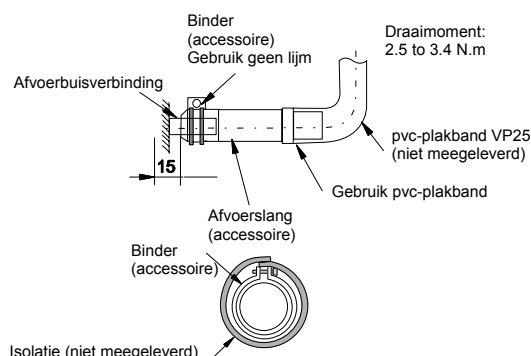
Aansluiting Van De Afvoerleiding



6. Houd de volgende afmetingen aan: $a + b + c \leq 780 \text{ mm}$



7. Isoleer de afvoerleiding nadat u de afvoerslang heeft aangesloten. Gebruik geen lijm tussen de aansluiting van de afvoerleiding en de afvoerslang.



2. Leg een pvc-buis klaar met een buitendiameter van 32mm. (VP25)
3. Bevestig de buis aan de afvoerslang met plakband en de meegeleverde klem. De afvoerleiding moet worden aangelegd met een neerwaartse hellingsfactor van 1/25 tot 1/100.
4. Oefen geen overmatige kracht uit op de aansluiting van de afvoerleiding. Deze zou hierdoor beschadigd kunnen raken.
5. Gebruik geen gebogen of verdraaide afvoerslang. Hierdoor kan waterlekage ontstaan.

5. ELEKTRISCHE BEDRADING

5.1. ALGEMEEN



GEVAAR:

- Schakel de netvoeding naar de binnen- en buitenunit uit voordat u aan de elektrische bedrading werkt of een periodieke controle uitvoert.
- Controleer of de binnen- en buitenventilatoren zijn stopgezet voordat u aan de elektrische bedrading gaat werken of een periodieke controle uitvoert.
- Bescherm de draden, afvoerleiding, elektrische onderdelen en dergelijke tegen ratten en andere kleine dieren. Ratten kunnen aan onbeschermde onderdelen knagen, waardoor in het ergste geval brand kan ontstaan.



LET OP:

- Gebruik afgeschermd twisted-pair-kabels als transmissiekabels tussen de binnen- en buitenunits en sluit het afgeschermd gedeelte aan op de aarderschroef in de elektrische kast van de binnenunit, zoals hieronder weergegeven.
- Wikkel de meegeleverde isolatie rond de bedrading en vul het gat voor aansluiting van de bedrading met het afdichtmateriaal om het product te beschermen tegen condenswater of insecten.
- Zet de draden goed met de snoerklem vast aan de binnenkant van de binnenunit.

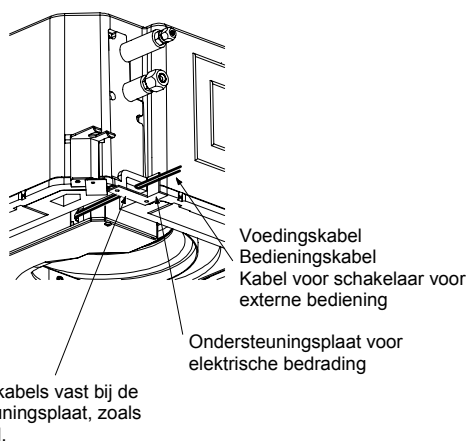
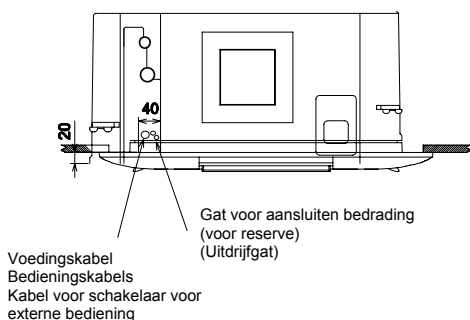
- Leid de draden door het uitdrijfgat in het zijpaneel wanneer u een geleiding gebruikt.
- Maak de kabel van de schakelaar voor externe bediening met de snoerklem in de elektrische kast vast.

■ Algemene controle

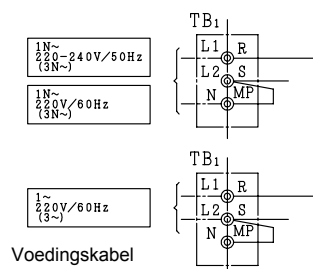
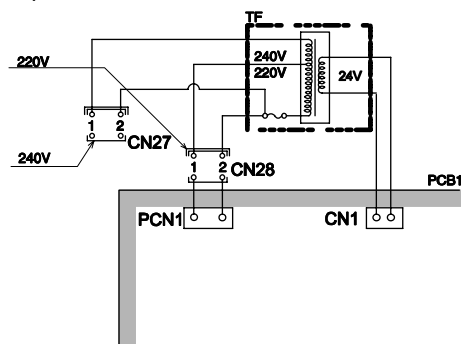
1. Zorg dat de ter plekke gekozen elektrische onderdelen (hoofdschakelaars, circuitonderbrekers, draden, geleidingsaansluitingen en draadterminals) correct zijn. Controleer of de onderdelen voldoen aan de National Electrical Code (NEC).
2. Controleer of de netvoedingspanning binnen +10% van de nominale spanning ligt.
3. Controleer de capaciteit van de elektriciteitsdraden. Als de capaciteit van de voedingsbron te laag is, kan het systeem niet starten wegens de spanningsverlaging.
4. Controleer of de aarddraad goed is aangesloten.

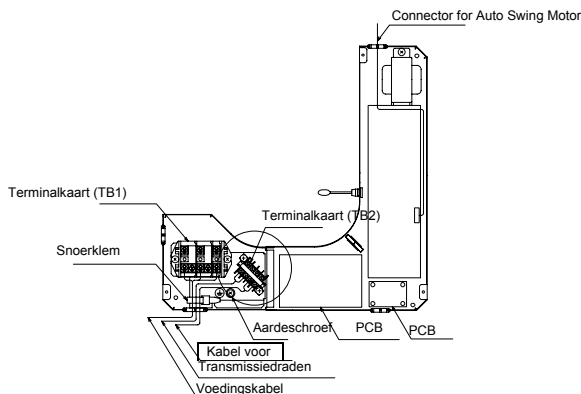
5.2. AANSLUITING ELEKTRISCHE BEDRADING VOOR BINNENUNIT

1. De aansluiting van de elektrische bedrading voor de binnenunit wordt hieronder weergegeven.

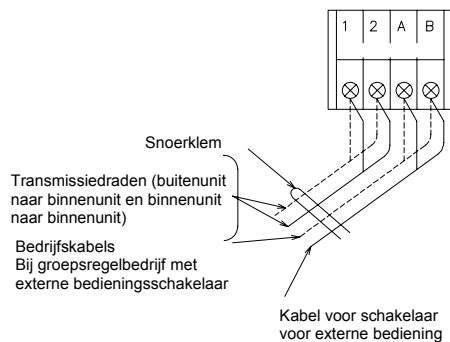


2. Sluit de kabel van een optionele schakelaar voor externe bediening of een optioneel verlengsnoer via het aansluitgat in de kast aan op de aansluitingen in de elektrische kast.
3. Sluit de netvoeding en aarddraden aan op de terminals in de elektrische kast.
4. Sluit de draden tussen de binnenunit en de buitenunit aan op de terminals in de elektrische kast.





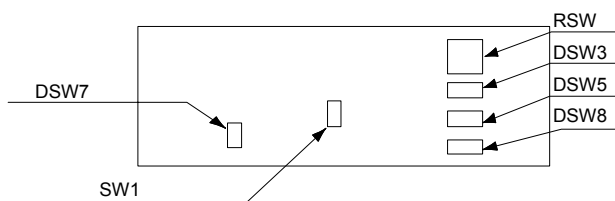
PCB: printplaat



5.3. INSTELLINGEN VAN DIP-SCHAKELAARS

■ Aantal en positie van dip-schakelaars

De positie van de dip-schakelaars is als volgt:

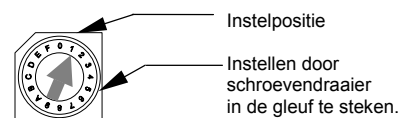


LET OP:

Schakel de voedingsbron uit voordat u de positie van de dip-schakelaars instelt. Als u de schakelaars instelt terwijl de voedingsbron niet is uitgeschakeld, zijn de instellingen niet geldig.

■ RSW: instelling unitnummer

Deze instelling is vereist. Stel het unitnummer in van alle binnenunits (één voor één en in de juiste volgorde) met behulp van de instelpositie in onderstaande tabel. Voor elke binnenunits moet de nummering beginnen bij '1'.



Hoofdunit	1 ^e unit	2 ^e unit	3 ^e unit
4 ^e unit	5 ^e unit	6 ^e unit	7 ^e unit
8 ^e unit	9 ^e unit	10 ^e unit	11 ^e unit
12 ^e unit	13 ^e unit	14 ^e unit	15 ^e unit

■ DSW3: instelling van capaciteitscode

Fabrieksinstelling, dus geen verdere instelling vereist. Deze dip-schakelaar wordt gebruikt voor het instellen van de capaciteitscode die overeenkomt met het vermogen (PK) van de binnenunit.

HP	1.0	1.5	2
Instelstand	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW5: instelling koelmiddelcyclusnummer

Deze instelling is vereist. Fabrieksinstelling is UIT.
(koelmiddelcyclusnummer 0)

HP	0	1	2	3
Instelstand	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	4	5	6	7
Instelstand	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	8	9	10	11
Instelstand	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	12	13	14	15
Instelstand	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW7: activering zekeringen

Fabrieksinstelling, dus geen verdere instelling vereist.
Fabrieksinstelling is UIT.

Als er een hoge spanning komt te staan op terminal 1 of 2 van TB2, wordt de zekering (0,5) op printplaat PCB1 (M) uitgeschakeld. Repareer in dat geval eerst de bedrading naar TB2 en zet daarna schakelaar 1 op ON (AAN); zie de afbeelding hiernaast.



■ DSW8: (Not used)

Fabrieksinstelling, dus geen verdere instelling vereist.
Fabrieksinstelling is UIT.

OPMERKING:

- Het symbool '■' geeft de positie van de dip-schakelaars aan. In de afbeeldingen worden de fabrieksinstellingen of de instellingen na selectie weergegeven.

■ SW1: (Not used)

Fabrieksinstelling, dus geen verdere instelling vereist.
Fabrieksinstelling is "2".

6. GEBRUIK VAN DE EXTERNE BEDIENING

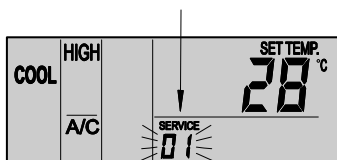
6.1. HET INTERVAL VOOR DE FILTER-INDICATOR INSTELLEN

Het interval voor de FILTER-indicator op de schakelaar van de externe bediening (PC-P1HE) kan worden ingesteld op ongeveer 100, 1.200 of 2.500 uur (fabrieksinstelling: 1.200 uur). Volg de onderstaande instructies, indien 100 of 2.500 uur nodig zijn.

■ Stap 1: Optionele instelmodus activeren

Druk de schakelaars CHECK en RESET tegelijkertijd langer dan 3 seconden in terwijl de unit is gestopt. De bedrijfsmodus verandert in de instelmodus, 'SERVICE' wordt weergegeven en 'i' knippert. Wanneer 'i' niet wordt weergegeven, drukt u op of en stelt u 'i' in. Druk vervolgens op CHECK. De modus verandert in de optionele instelmodus.

i Knipperend (indrukken of schakelen)

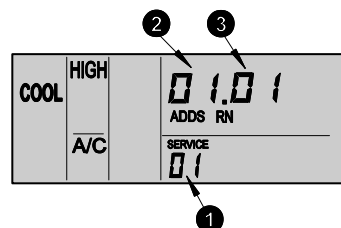


■ Stap 2: Binnenunit voor optionele instelling selecteren

Wanneer de modus in de optionele instelmodus verandert, ziet de weergave op het scherm er als volgt uit.

- 1 De knipperende weergave van 'i' stopt.
- 2 Het adres van de binnenunit voor optionele instelling wordt weergegeven.
- 3 Het adres van het koelmiddelsysteem voor optionele instelling wordt weergegeven.

Selecteer de binnenunit voor het instellen door op of te drukken het adres van de binnenunit aan te geven. Druk vervolgens op CHECK en de weergave verandert in de weergave voor optionele instelling:



OPMERKING:

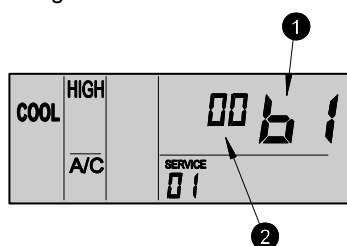
- In het geval dat bij zowel ADDS. (adres) als RN. (nummer koelmiddelcyclus) 'RR' wordt weergegeven, wordt dezelfde instelling vastgelegd voor alle binnenunits.
- De niet-aangesloten binnenunits worden niet weergegeven.

■ Stap 3: Optionele instelitems en instelcondities wijzigen

De weergave van optionele instelling is als volgt.

- ❶ Hieronder wordt de code van de optionele instelling aangegeven.
- ❷ De weergave van ADDS. en RN. wordt uitgeschakeld en de optionele instelconditie wordt weergegeven.

De itemcode van optionele instelling wordt gewijzigd door op TIME of te drukken. De optionele instelconditie wordt gewijzigd door op CHECK te drukken. Selecteer de itemcode 'b4'. Als u een andere binnenunit wilt instellen, drukt u op of om de weergave te veranderen naar de conditie van item 'Stap 2 Selectie van binnenunit voor optionele instelling'.



De relatie tussen de indicator en het interval wordt in de onderstaande tabel weergegeven.

Interval FILTER-indicator			
Ongeveer 100 uur	Ongeveer 1.200 uur	Ongeveer 2.500 uur	Geen
b4 01	b4 02 B4 00 (*)	b4 03	b4 04

(*) Standaard

■ Stap 4: Optionele instelmodus verlaten

Druk op RESET in de conditie van stap 2 of stap 3 waarna de conditie naar de standaardconditie verandert.

OPMERKING:

Het label voor controle van de inhoud van de instelling is bevestigd aan de bevestigingsbeugel. Schrijf de inhoud van de instelling op het label op.

7. INSTALLATIE VAN OPTIONEEL LUCHTROOSTER: P-N23WAM

7.1. MEEGELEVERDE ACCESSOIRES



LET OP:

Pak het luchtrooster uit en leg dit op isolatiemateriaal of iets dergelijks om krassen op de isolatieafdichting te voorkomen.

Controleer of de volgende accessoires met het luchtrooster zijn meegeleverd.

Neem contact op met de leverancier als een van deze items ontbreekt.

Accessoire	Aantal	Doel
Lange schroef (M5)	4	Voor bevestiging van rooster

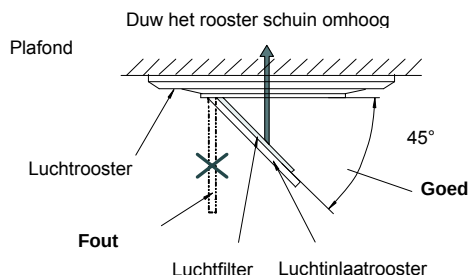
7.2. INSTALLATIE

■ Locatie van de ophangbeugels

1. Controleer of de ophangbeugels van de binnenunit zich circa 102mm boven het verlaagde plafond bevinden.

■ Luchtinlaatrooster uit luchtrooster verwijderen.

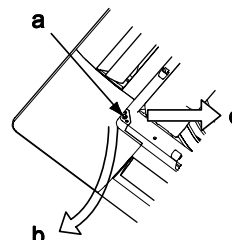
1. Open het luchtinlaatrooster tot een hoek van circa 45° van het oppervlak van het luchtrooster zoals hieronder afgebeeld.



2. Duw het rooster schuin omhoog.
3. Trek het rooster vervolgens naar de open ruimte.

■ De klep voor de hoekopening verwijderen (4 gedeelten)

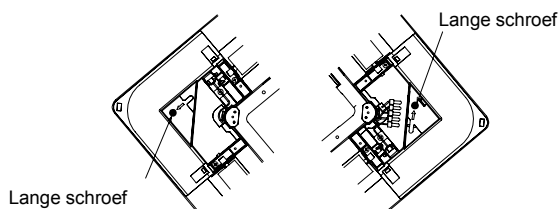
1. Verwijder de schroef bij markering "a".



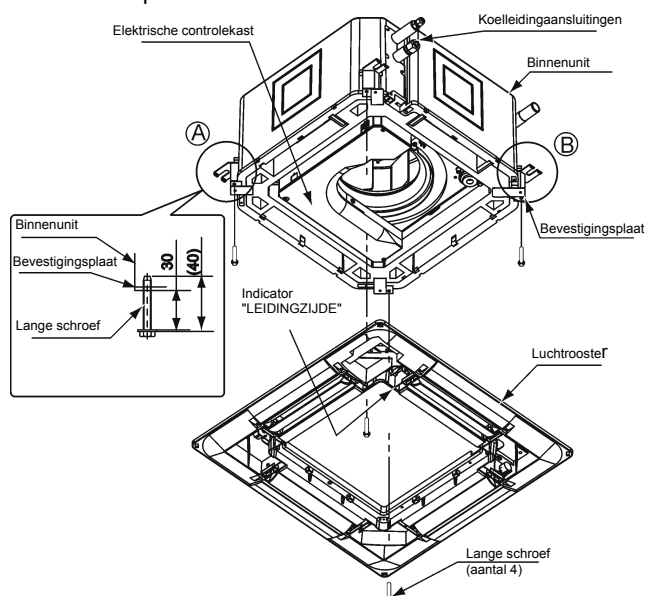
2. Trek de haak ter bevestiging naar de pijlmarkering "b".
3. De hoekopening kan worden verwijderd om de hoekopening naar de pijlmarkering "c" te trekken.

■ Het luchtrooster aanbrengen

1. Bevestig de lange schroef tijdelijk op de bevestigingsplaat.
2. Plaats de hoek van het koelaansluitingen-gedeelte van de binnenunit in de positie die wordt aangegeven als "LEIDINGZIJDE".
3. Haak het luchtrooster aan de lange schroef (2 posities) voor tijdelijke positionering.



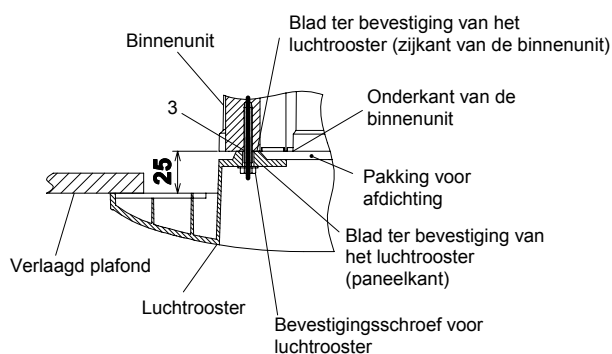
4. Monteer met de meegeleverde bevestigingsschroeven (M5 kruiskopschroeven) het luchtrooster op de daarvoor bestemde plaats



OPMERKING:

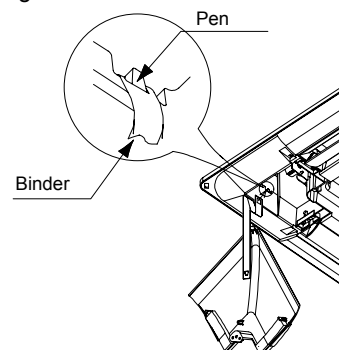
Bevestig de (A),(B)-positie en bevestig daarna de andere zijde.

5. Controleer of er geen opening zit rondom het contactoppervlak tussen de binnenunit en het luchtrooster. Door een opening kan lucht gaan lekken of dauwvorming optreden.

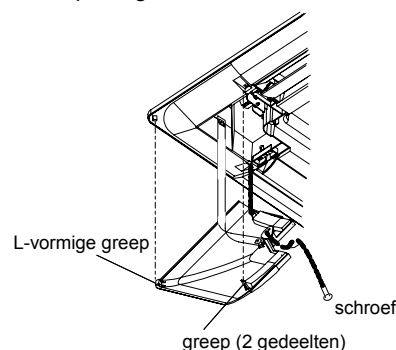


■ De kap voor de hoekopening plaatsen

1. Na het monteren van het luchtrooster bevestigt u de kappen van de hoekopeningen: Haak de band aan de achterzijde van de kap voor de hoekopeningen op de pen van het rooster, zoals hieronder afgebeeld.

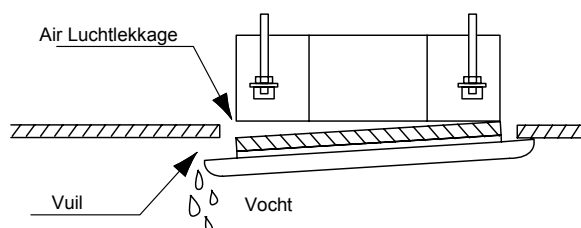


2. Haak de L-vormige pin die zich aan de achterzijde van de kap voor de hoekopeningen bevindt in het vierkante gat van het luchtrooster (2 gedeelten). Bevestig de kap voor de hoekopeningen met een schroef.

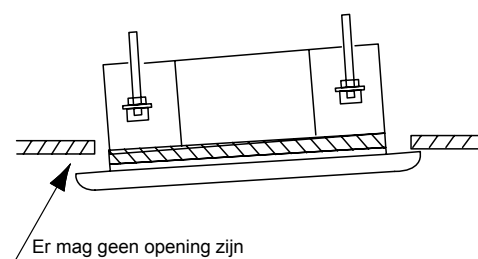


⚠ LET OP:

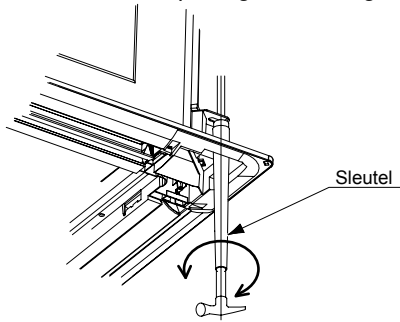
- Indien de lange schroeven niet voldoende kunnen worden aangedraaid, kan het volgende gebeuren.



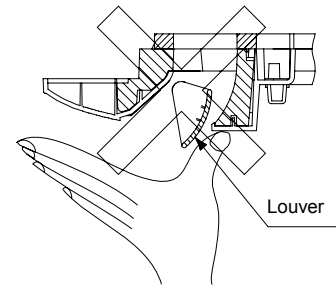
- Indien er enige opening aanwezig is, ondanks dat de lange schroeven voldoende zijn aangedraaid, dient u de hoogte van de binnenunit opnieuw af te stellen.



- De hoogte van de binnenunit kan met behulp van een sleutel vanaf de hoekopening worden afgesteld.



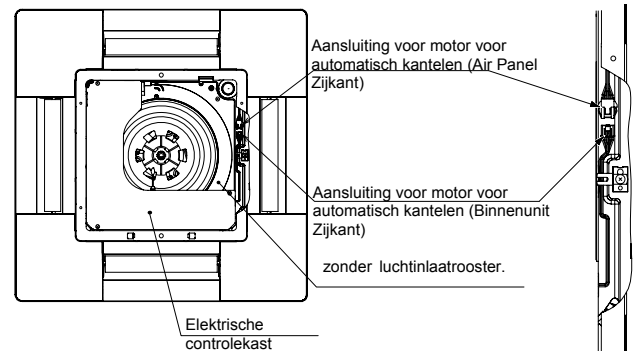
- Draai de jaloezieafsluiters niet handmatig. Anders kan het jaloezieafsluitermechanisme beschadigd raken.



- Overmatige afstelling van de hoogte heeft de vorming van condens tot gevolg.

7.3. BEDRADING VOOR HET LUCHTROOSTER AANSLUITEN

1. Bij het luchtrooster wordt de volgende aansluiting gebruikt (onderaanzicht van het luchtrooster zonder luchtinlaatrooster)
2. Sluit de aansluitingen aan zoals hieronder afgebeeld (aanzicht van de elektrische kast)



8. PROEFDRAAIEN

Nadat de installatie van het luchtrooster is voltooid, dient te worden proefgedraaid volgens I&O PMML0101A.

9. ONDERHOUD

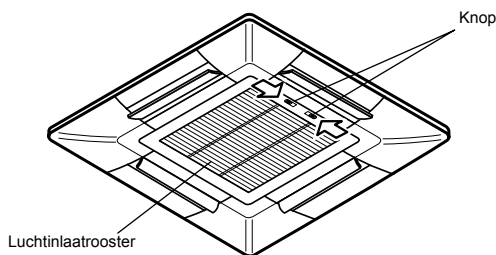
Gebruik het systeem alleen wanneer het luchtfilter is geplaatst, om te voorkomen dat de warmtewisselaar van de binnenunit verstopt raakt. Zet de hoofdschakelaar UIT voordat u het filter verwijdert (mogelijk wordt de voorgaande bedrijfsmodus weergegeven).

De FILTER-indicator wordt weergegeven op het display van de schakelaar voor externe bediening. Verwijder het filter volgens de stappen die zijn beschreven voor elke unit.

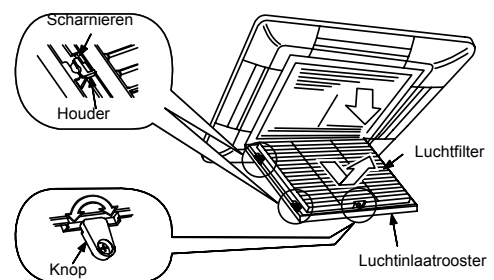
9.1. HET FILTER VERWIJDEREN

■ Type 4-wegcassette

1. Open het luchtinlaatrooster nadat u de twee knoppen naar de pijlmarkering heeft gedruwd, zoals in onderstaande afbeelding.



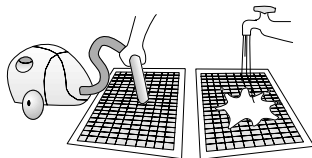
2. Verwijder het luchtfilter van het luchtinlaatrooster. Ondersteun hierbij het luchtrooster en til het luchtfilter op nadat u het filter heeft losgemaakt van de twee scharnieren.



9.2 HET FILTER REINIGEN

Reinig het luchtfilter zoals wordt beschreven in de volgende stappen:

1. Reinig het filter met behulp van een stofzuiger of met water.



LET OP:

Gebruik geen water dat warmer is dan ongeveer 40°C.

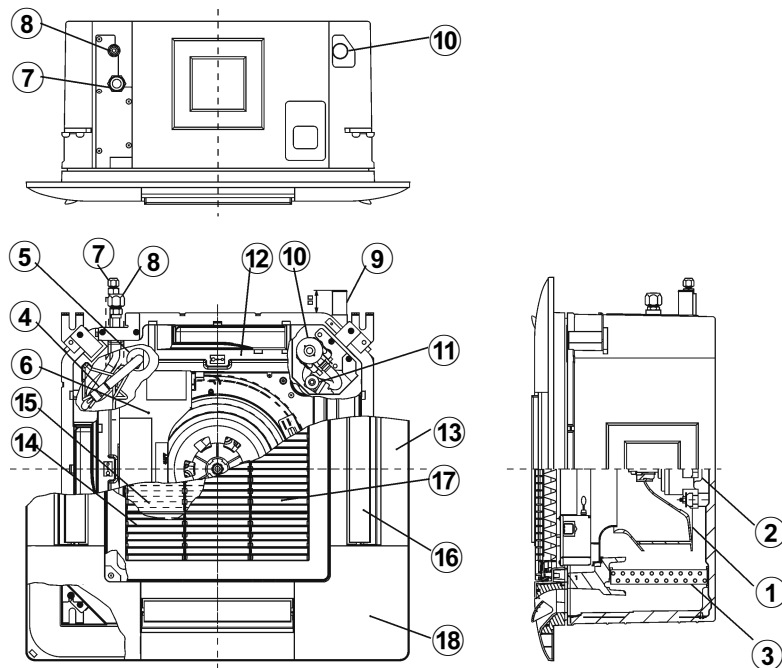
2. Laat het luchtfilter in de schaduw drogen nadat u eventueel vocht heeft afgeschud.
3. Gebruik geen schoonmaakmiddelen of andere chemicaliën.

9.3 FILTERINDICATOR OPNIEUW INSTELLEN

Druk na reiniging van het luchtfilter op 'RESET'. De FILTER-indicator verdwijnt en de tijd voor de volgende filterreiniging wordt ingesteld.

1. DELAR

■ RCIM



Nr. Del

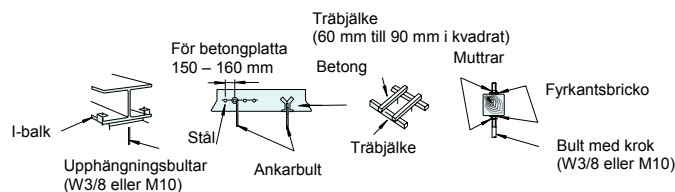
1	Fläkt
2	Fläktmotor
3	Värmeväxlare
4	Fördelare
5	Expansionsventil
6	Kopplingslåda
7	Anslutning för kylgasrör
8	Anslutning för kylvätskerör
9	Anslutning för dräneringsrör
10	Motor för avtappningsmekanism
11	Flottörströmbrytare
12	Avtappningskar
13	Panel P-G23WA2
14	Tilluftsgaller
15	Luftfilter
16	Luftutlopp
17	Luftintag
18	Lock för hörnficka

2. INSTALLATION AV ENHETER

! VARNING!

- Kontrollera att alla tillbehör medföljer inomhusenheten:
- Installera inte inomhusenheten utomhus. Vid installation utomhus uppstår fara för elchock eller läckström.
- Tänk igenom hur varje inomhusenhet ska fördela luft ut i rummet och välj lämpliga platser som ger en jämn lufttemperatur i rummet. Inomhusenheten bör placeras 2,3–3 meter över golvytan. Om enheten installeras högre upp än 3 meter bör en fläkt användas för att få jämn temperatur i rummet.
- Se till att inga hinder kan påverka luftflödet in och ut.
- Tänk på följande när inomhusenheten installeras på ett sjukhus eller annan anläggning med elektromagnetisk strålning från medicinsk utrustning:
- Installera inte inomhusenheten där elektromagnetisk strålning avges direkt mot kopplingslådan, fjärrkontrollkabeln eller fjärrkontrollen.

- Installera fjärrkontrollen i en låda av stål. Dra fjärrkontrollkabeln i ett stål rör. Anslut sedan jordledningen till lådan och röret.
- Installera ett ljudfilter om strömförsörjningen ger upphov till störande ljud.
- Den här inomhusenheten är en helt icke-elektrisk värmarmodell. Elektriska värmare får inte installeras på egen hand.
- Fäst upphängningsbultarna, storlek M10 (W3/8), enligt bilden nedan:



- Se till att inga främmande föremål hamnar i inomhusenheten och kontrollera att det inte finns några sådana föremål i enheten före installation och provkörning. De kan orsaka brand, fel och dylikt.

**VARSAMHET!**

- Installera inte inomhusenheten i en brandfarlig miljö, eftersom det medför risk för brand eller explosion.
- Kontrollera att innertaket är starkt nog. Enheten kan annars falla ned och orsaka skada.
- Anslut inte inomhusenheten, utomhusenheten, fjärrkontrollen och kabeln närmare än cirka tre meter från källor till stark elektromagnetisk strålning, som medicinsk utrustning.

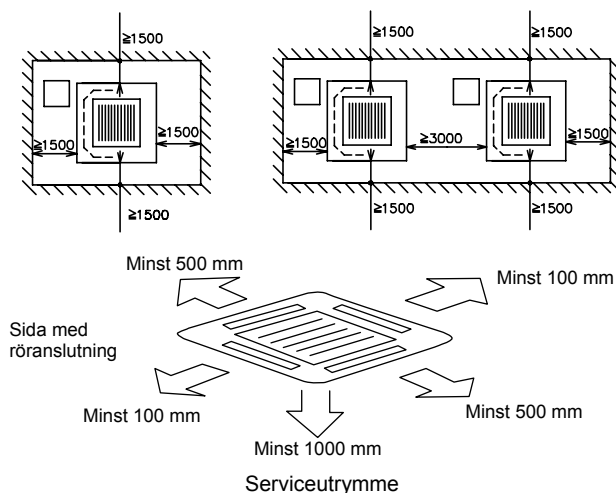
- Installera inte inomhusenheten i en verkstad eller ett kök där oljedimma kan komma in i enheten. Oljan lagras då på värmeväxlaren, vilket kan försämra enhetens prestanda och orsaka deformation. I värsta fall kan oljan skada inomhusenhetens plastdelar.
- För att undvika skador orsakade av korrosion på värmeväxlarna bör inomhusenheter inte installeras i en sur eller basisk miljö.
- Använd lämpliga lyftselar när inomhusenheten lyfts eller flyttas för att undvika skador på isoleringsmaterialet på enhetens yta.

2.1. INSTALLATION**2.1.1. MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR**

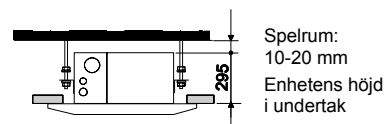
Tillbehör	Antal	Användning
Skalmall (skär ut från kartong)	1	För installation av enheten
Platt bricka med isolering (M10)	4	
Bricka (M10)	4	
Dräneringsslang	1	För anslutning av dräneringsslang
Slangklämma	1	
Isolering (stor)	1	För anslutning av kylvätskerör
Isolering (liten)	1	
Isolering (5 t)	1	För isolering av dräneringsslang
Band	6	För fixering av isolering till kylvätskerör

2.1.2. FÖRSTA KONTROLL

- Installera inomhusenheten så att det finns tillräckligt med utrymme runt omkring den. Kontrollera från vilket håll röranslutningar och elkablar ansluts och beräkna tillräckligt med utrymme för underhållsarbeten enligt nedan.
- Lämna utrymme för en servicelucka nära röranslutningen i taket.



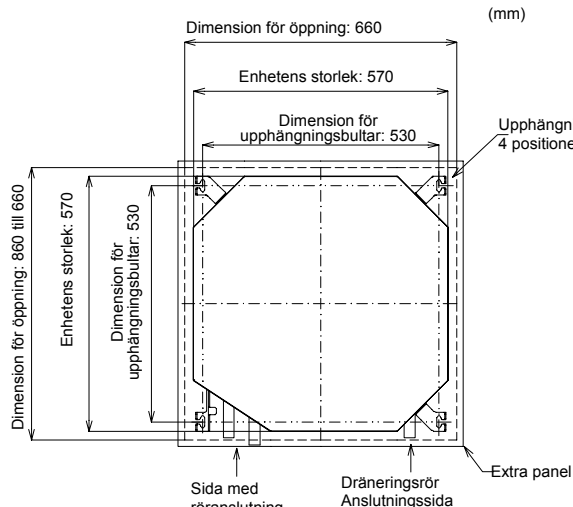
- Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme mellan innertak och undertak enligt skissen nedan.
- Kontrollera att innertakets yta är plan inför installationen av panelen.



- Kontrollera lutningsgraden nedåt för dräneringsrören enligt specifikationerna i kapitlet Dräneringsrör.

Öppna undertaket

- Skär ut området för inomhusenheten i undertaket och fäst upphängningsbultarna enligt skissen nedan:



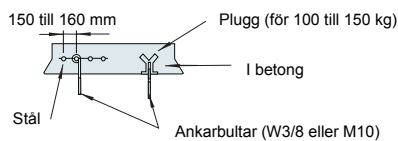
- Kontrollera att taket är plant. I annat fall kan vattnet inte rinna.
- Förstärk öppningarna i undertaket.

2.1.1. INSTALLATION

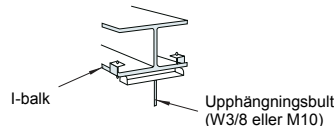
■ Montering av upphängningsbultar

- Montera upphängningsbultarna på det sätt som visas.

För betongplatta:

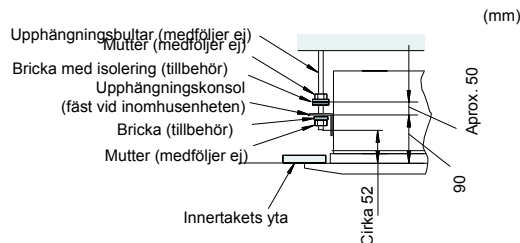


För stålbeak:



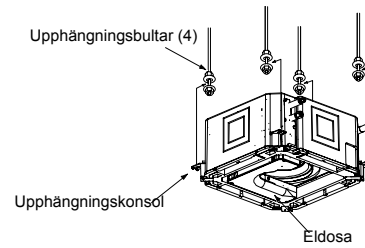
■ Fastsättning av inomhusenheten

- Montera muttrar och brickor på upphängningsbultarna. Placera brickorna så att ytan med isoleringen är riktad nedåt på det sätt som visas nedan:



- Kontrollera att röranslutningarna hamnar på rätt sida innan du lyfter enheten.
- Lyft inomhusenhetsen med hjälp av lyftanordningen och utan att belasta avtappningskaret.

- Fäst inomhusenhetsen med hjälp av muttrar och brickor.

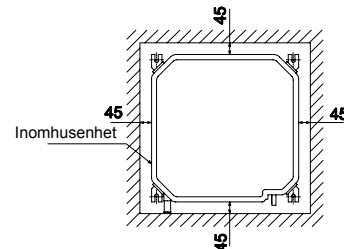


OBS!

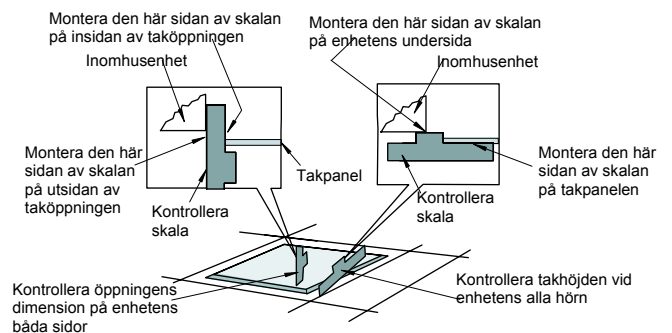
- Om det redan finns ett undertak utför du allt arbete med rör och ledningar inuti taket innan du hänger upp inomhusenhetsen.
- Fäst inomhusenhetsen med hjälp av muttrar och platta brickor.

■ Justera utrymmet mellan inomhusenhetsen och öppningen i undertaket

- Kontrollera med ett vattenpass att avtappningskaret är plant så att inomhusenhetsens avtappningsmekanism kan fungera som den ska.
- Skruva åt muttrarna på upphängningskonsolerna när justeringen är klar. Måla över muttrarna och bultarna med färg av LOCK-TIGHT-typ så att de inte lossnar. Det kan annars uppstå onormala ljud och inomhusenhetsen kan lossna.
- Justera inomhusenhetsen till rätt läge med hjälp av installationsmönstret.



1. För tak som redan försetts med paneler.

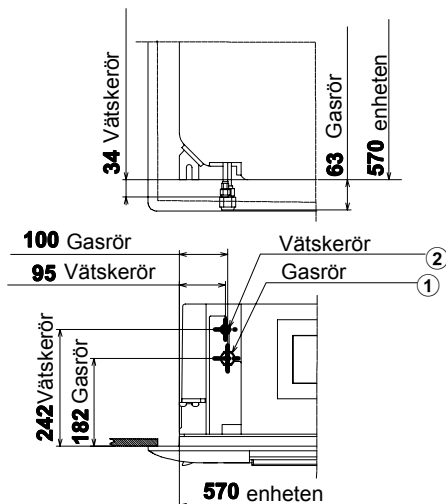


3. KYLRÖR

3.1. RÖRANSLUTNING

3.1.1. RÖRENS PLACERING

Rören ansluts på följande sätt (anslutningarna kan utföras från alla håll, uppifrån, från vänster eller från höger).



3.1.2. STORLEK PÅ RÖRANSLUTNING

■ För R407C

(mm)			
	RCI-modell	1.0/1.5	2.0
①	Gasrör	12,7	15,88
②	Vätskerör	6,35	6,35

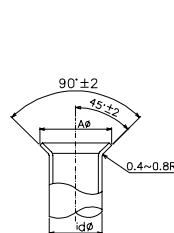
■ För R410A

(mm)			
	RCI-modell	1.0/1.5	2.0
①	Gasrör	12,7	15,88
②	Vätskerör	6,35	6,35

■ Specialinstruktioner för R410A

Eftersom R410A-trycket är cirka 1,4 gånger högre än R407C kan en felaktig installation orsaka allvarliga problem. Därför måste kopparrör och den storlek på flänsrörsändar och flänsmuttrar som visas nedan användas.

■ Flänsrörsdimensioner

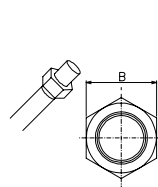


Nominell diameter	Ytter-diameter	A +0/-0,4 (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Kopparrörens tjocklek

Nominell diameter	Ytterdiameter	(mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

Flänsmutterdimensioner



Nominell diameter	Ytter-diameter	B (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

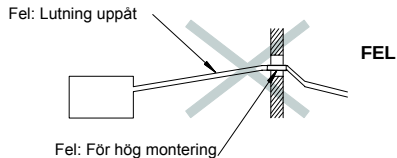
4. DRÄNERINGSRÖR

4.1. ALLMÄNT

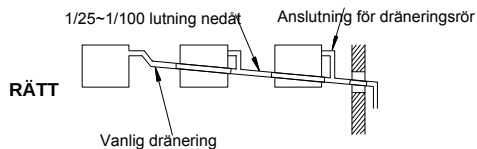


VARSAMHET!

- Se till att dräneringsrören inte sluttar uppåt eftersom dräneringsvatten då rinner tillbaka in i enheten och läcker ut i rummet när driften stoppas.



- Anslut inte dräneringsröret till hygien- eller avloppsledningar eller någon annan typ av dräneringsledning.
- När det gemensamma dräneringsröret ansluts till andra inomhusenheter måste anslutningspunkten för varje inomhusenhet vara högre än det gemensamma röret. Det gemensamma dräneringsröret måste vara tillräckligt stort för enhetens storlek samt antalet enheter.



- Dräneringsrören måste isoleras om de installeras på en plats där kondens som bildas på utsidan av röret kan droppa och orsaka skada. Välj isolering för dräneringsröret så att ångor sluts inne och kondens inte bildas.

- Vattenlås bör installeras bredvid inomhusenheten. Detta lås måste vara väl konstruerat och kontrolleras (fyllas) med vatten så att flödet är korrekt. Bind inte samman dräneringsröret och kylröret.

ANM:

Installera dräneringen enligt nationella och lokala bestämmelser.

När arbetet med dräneringsrör och elkablar har avslutats måste du kontrollera att vattnet flödar jämnt på följande sätt:

■ Kontroll med avtappningsmekanism och flottörströmbrytare

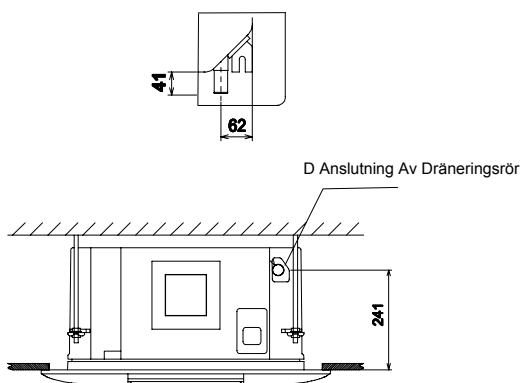
- Slå på huvudströmbrytaren.
- Håll i ungefär 1,8 liter vatten i avtappningskaret. Flottörströmbrytaren flyter då upp och dräneringspumpen börjar jobba automatiskt.
- Kontrollera att vattnet flödar jämnt och att inga vattenläckor uppstår. När inget vatten längre syns i slutet av dräneringsröret håller du i ungefär 1,8 liter vatten till i avtappningskaret.
- Stäng sedan av huvudströmbrytaren.

ANM:

Var noga med tjockleken på isoleringen när du använder röranslutningen på vänster sida. Om isoleringen är för tjock får röret inte plats i enheten.

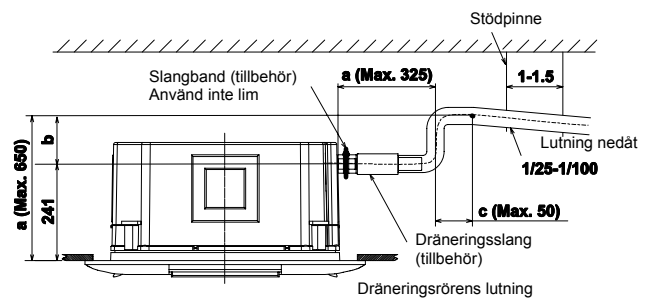
4.2. ANSLUTNING AV DRÄNERINGSRÖR

1. Dräneringsrörets anslutningsplats visas nedan.

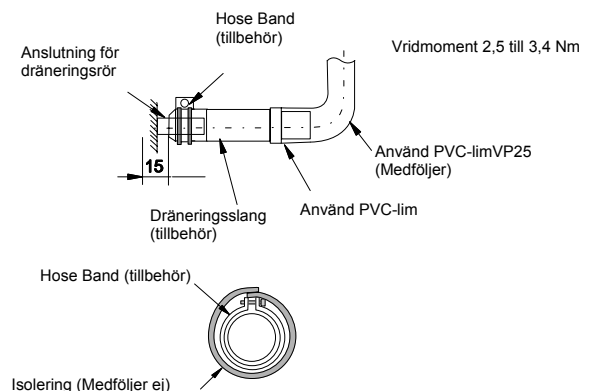


2. Förbered ett PVC-rör med 32 mm ytterdiameter. (VP25)
3. Fäst röret vid dräneringsslangen med lim och den medföljande klämman. Dräneringsröret måste ha en lutningsgrad nedåt på 1/25 till 1/100.
4. Dra inte åt anslutningen för hårt. Det kan orsaka skada.
5. Använd inte en böjd eller vriden dräneringsslang. Den kan orsaka vattenläckage.

6. Iaktta följande dimensioner: $a + b + c \leq 780$ mm



7. Isolera dräneringsröret när dräneringsslangen anslutits. Använd inte lim mellan dräneringsrörets anslutning och dräneringsslangen.



5. ELEKTRISKA LEDNINGAR

5.1. ALLMÄNT



FARA!

- Stäng av strömförsörjningen till inomhusenhet och utomhusenhet innan arbete på eller översyn av elektriska ledningar påbörjas.
- Kontrollera att inomhusfläkten och utomhusfläkten har stannat före arbete på elektriska ledningar eller översyn.
- Skydda kablar, dräneringsrör, elektriska delar och dylikt från råttor och andra smådjur. Annars kan djuren gnaga på oskyddade delar och i värsta fall kan brand uppstå.



VARSAMHET!

- Använd skärmad tvinnad parkabel eller skärmad parkabel som styrkablar mellan inom- och utomhusenheten, och anslut den avskärmade delen till jordskruven i inomhusenhetens kopplingslåda (se nedan).
- Linda tätningmaterial (medföljer ej) runt kablar och täta kabelanslutningshålet med tätningmaterial för att skydda produkten mot kondensvatten och insekter.
- Fäst kablar ordentligt med kabelklämman inuti enheten.

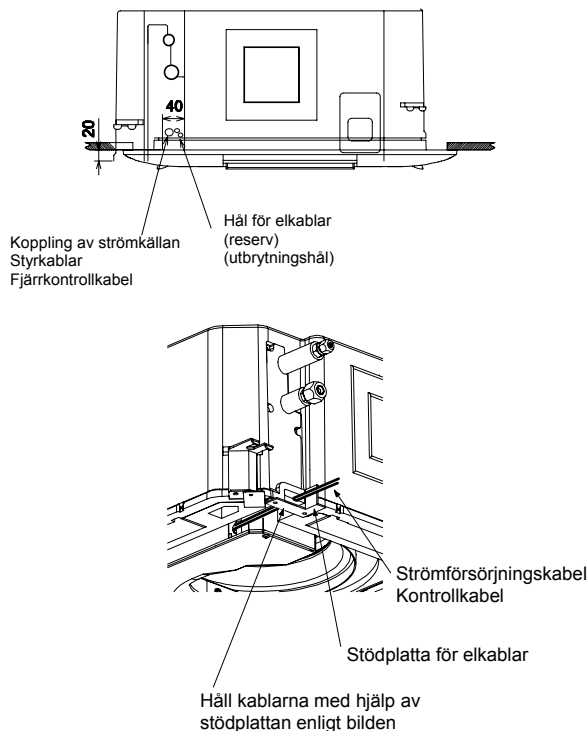
- Led kablar genom utbrytningshålet på sidan när ett skyddsror används.
- Fäst fjärrkontrollens kabel med kabelklämman inuti kopplingslådan.

■ ALLMÄN KONTROLL

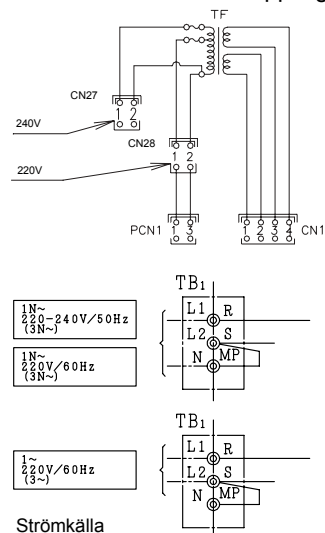
1. Kontrollera att rätt elektriska komponenter (huvudströmbrytare, automatsäkringar, kablar, kabelrör och kabelanslutningar) har valts. Kontrollera att komponenterna uppfyller krav i gällande bestämmelser.
2. Kontrollera att spänningen ligger inom +10% av märkspänningen.
3. Kontrollera elkablarnas kapacitet. Om strömförsörjningen har för låg kapacitet kan systemet inte startas på grund av spänningsfallet.
4. Kontrollera att jordledningen är ansluten.

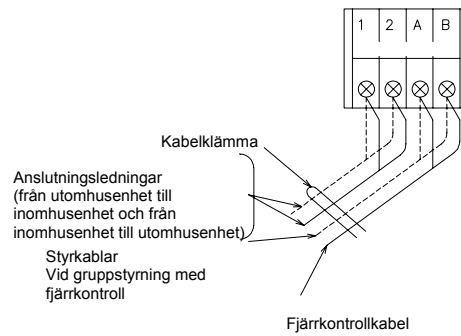
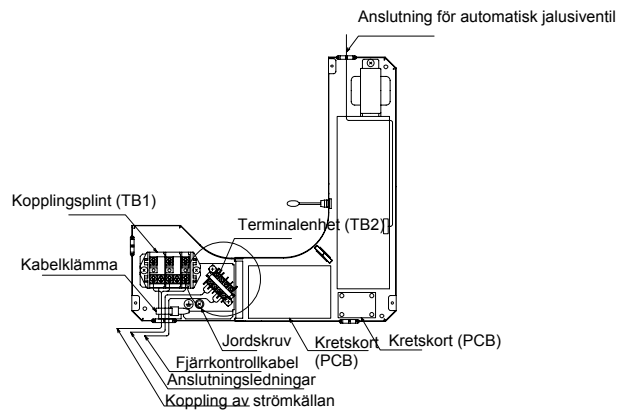
5.2. ANSLUTNING AV ELEKTRISKA LEDNINGAR FÖR INOMHUSENHETEN

1. Nedan visas anslutningen av de elektriska ledningarna för utomhusenheten.



2. Anslut kabeln från en extra fjärrkontroll eller en extra förlängningskabel till kontakterna på terminalerna inuti kopplingslådan genom anslutningshålet i enhetens hölje.
3. Anslut kablar för strömförsörjning och jord till kontakterna i kopplingslådan.
4. Anslut ledningarna mellan inomhusenheten och utomhusenheten till kontakterna i kopplingslådan.



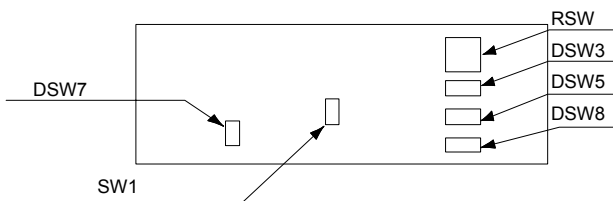


Kretskort (PCB)

5.3. DIPKONTAKTER

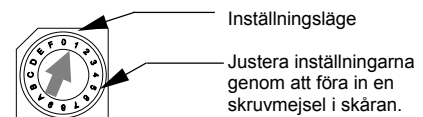
■ Antal och läge för dipkontakter

Dipkontakternas lägen:



■ Vridomkopplare: Inställning av enhetsnummer

Inställning krävs. Ange respektive enhetsnummer för alla inomhusenheter seriellt enligt inställningsläget i tabellen nedan. Numreringen måste börja med "1" för varje inomhusenhet.



VARSAMHET!

Innan dipkontakterna ställs in måste strömförsörjningen brytas. Därefter ställs dipkontakternas lägen in. Om kontakterna ställs in utan att strömförsörjningen har brutits blir inställningen ogiltig.

Huvudenhet	Enhet 1	Enhet 2	Enhet 3
Enhet 4	Enhet 5	Enhet 6	Enhet 7
Enhet 8	Enhet 9	Enhet 10	Enhet 11
Enhet 12	Enhet 13	Enhet 14	Enhet 15

■ DSW3: Inställning av kapacitetskod

Ingen inställning krävs eftersom detta har gjorts före leverans. Med hjälp av den här dipkontakten ställs kapacitetskoden som motsvarar antalet hästkrafter för inomhusenheten in.

HP	1.0	1.5	2
Inställningsläge	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW5: Inställning för kylmediecykelnummer

Inställning krävs. Inställningsläget före leverans är OFF för alla (kylmediecykel nr 0).

HP	0	1	2	3
Inställningsläge	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	4	5	6	7
Inställningsläge	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	8	9	10	11
Inställningsläge	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	12	13	14	15
Inställningsläge	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW7: Säkringsåterställning

Ingen inställning krävs eftersom detta har gjorts före leverans.
Inställningsläget före leverans är OFF för alla OFF.

Om högspänning läggs på kontakt 1,2 på TB2 utlöses säkringen (0,5) på PCB1(M). Anslut i så fall först kabeln till TB2 och aktivera sedan nr 1 (se bilden till höger).



■ DSW8: (Not used)

Ingen inställning krävs eftersom detta har gjorts före leverans.
Inställningsläget före leverans är OFF för alla OFF.

ANM:

- Märket "■" anger dipkontakternas lägen. Siffrorna visar inställningen före leverans och efter gjorda val.

■ SW1: (Not used)

Ingen inställning krävs eftersom detta har gjorts före leverans.
Inställningsläget före leverans är OFF för alla "2"

6. ANVÄNDA FJÄRRKONTROLLEN

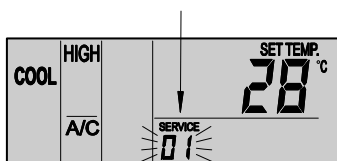
6.1. ANGE INTERVALL FÖR FILTERINDIKERING

Intervallet för filterindikering på fjärrkontrollen (PC-P1HE) kan ställas in för cirka 100, 1 200 och 2 500 timmar (fabriksinställning: 1 200 timmar). Följ instruktionerna nedan om du behöver ställa in 100 eller 2 500 timmar.

■ Steg 1: Växla till inställningsläge för extrafunktioner

Tryck ned knapparna CHECK och RESET samtidigt i minst 3 sekunder när enhetens har stannats. Läget ändras till fältinställningsläge. "SERVICE" visas och "i" blinkar. Om "i" inte visas trycker du på ⬆ eller ⬇ och ställer in "i". Tryck på knappen CHECK. Läget ändras till inställningsläget.

i Blinkar (tryck på ⬆ eller ⬇)

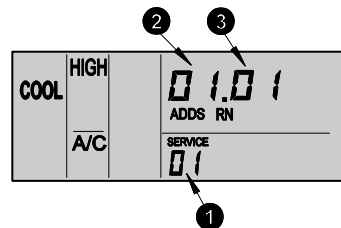


■ Steg 2: Val av inomhusenhet för extra inställning

När läget ändras till läget för inställning av extrafunktioner visas nedanstående information på LCD-displayen.

- 1 "i" slutar blinka.
- 2 Adressen till inomhusenheten för extra inställning visas.
- 3 Adressen till kylsystemet för extra inställning visas.

Välj den inomhusenhet som ska ställas in genom att trycka på ⬆ eller ⬇ och ange adressen till inomhusenheten. Tryck på knappen CHECK. Läget ändras till inställningsläget:



ANM:

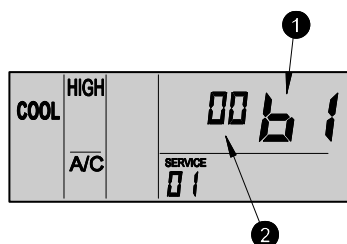
- Om båda indikatorerna för ADD5 (adress) och RN (kylcykelnummer) visar "RR" görs samma inställning på alla inomhusenheter.
- Adressen till inomhusenheter som inte anslutits anges ej.

■ Steg 3: Poster för extra inställning och ändring av inställningsläget

Indikeringen för extra inställningar visas nedan.

- ❶ Koderna för extra inställningar visas nedan.
- ❷ Indikeringarna för ADDS och RN stängs av och inställningsläget visas.

Koden för den extra inställningen ändras om du trycker på TIME eller . Inställningsläget ändras om du trycker på CHECK. Ställ in koden till "b4". Om du vill ställa in en annan inomhusenhet trycker du på eller . Indikeringen ändras till läget för posten i "Steg 2 Val av inomhusenhet för extra inställning".



Relationen mellan indikeringen och intervallet visas i tabellen nedan.

Intervall för filterindikering			
Cirka 100 tim	Cirka 1 200 tim	Cirka 2 500 tim	Ingen indikation
b4 01	b4 02 B4 00 (*)	b4 03	b4 04

(*) Standard

■ Steg 4: Avbryta det extra inställningsläget

Tryck på RESET i steg 2 eller steg 3. Läget ändras till normalläge.

ANM:

Etiketten för kontroll av inställningarna är fäst på konsolen. Skriv ned inställningarna på etiketten.

7. INSTALLATION AV EXTRA PANEL: P-G23WA2

7.1. MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR



VARSAMHET!

När panelen har packats upp bör den placeras på skyddande material för att höljet inte ska repas.

Kontrollera att följande tillbehör medföljer panelen:

Kontakta entreprenören om något tillbehör fattas.

Tillbehör	Antal	Användning
Lång skruv (M5)	4	För fastsättning av panelen

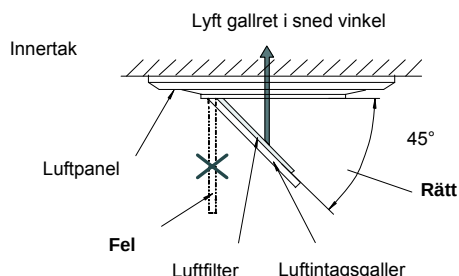
7.2. INSTALLATION

■ Placering av upphängningskonsoler

1. Kontrollera att inomhusenhetens upphängningskonsoler sitter cirka 102 mm ovanför undertaket.

■ Ta bort luftintagsgallret från panelen

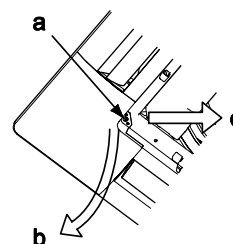
1. Öppna luftintagsgallret i cirka 45° vinkel mot panelens yta på det sätt som bilden nedan visar.



2. Lyft gallret i samma vinkel.
3. Dra gallret mot det öppna utrymmet när du har lyft det.

■ Ta bort hörnfickornas lock (4 delar)

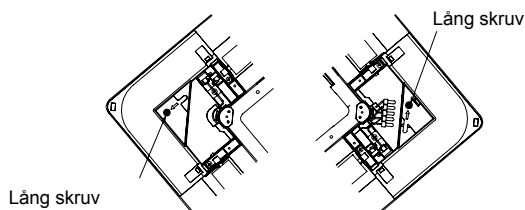
1. Ta bort skruven vid markeringen "a".



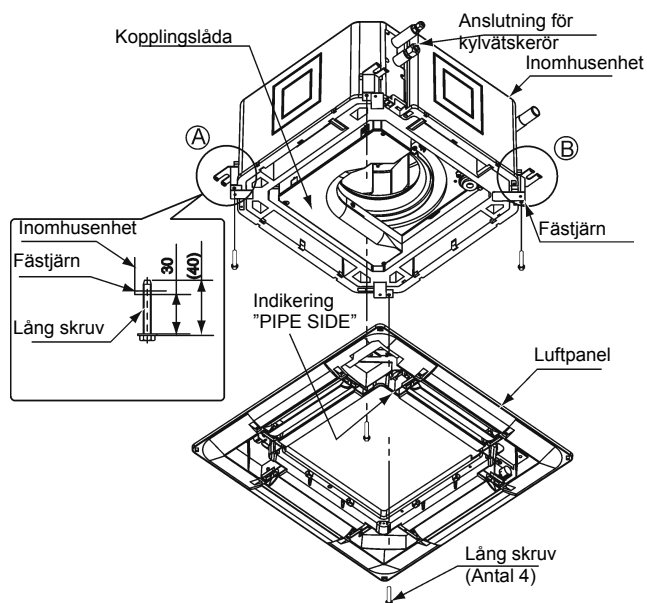
2. Dra fixeringskroken mot pilmarkeringen "b".
3. Hörnfickan kan tas bort för att hörnfickan ska kunna dras mot pilmarkeringen "c".

■ Installera panelen

1. Fäst den långa skruven i fästjärnet.
2. Placera hörnet på anslutningsdelen för inomhusenhetens kylvätskerör i positionen märkt "PIPE SIDE".
3. Haka fast panelen i den långa skruven (på två ställen) så att det utgör ett temporärt fäste.



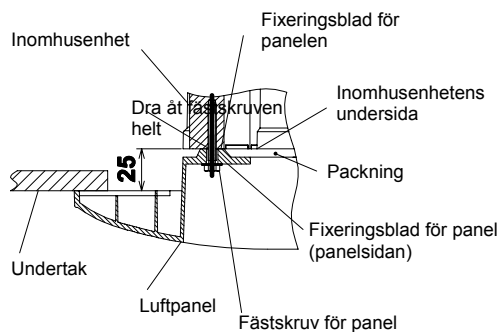
4. Montera panelen på fästet med hjälp av medföljande fästsruvar (M5 krysskruvar).



ANM:

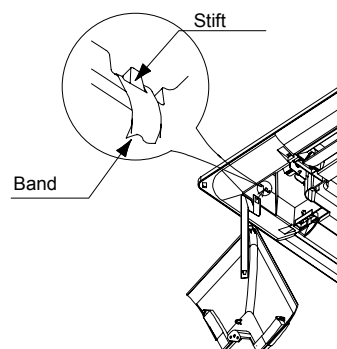
Fäst position (A), (B) och därefter andra sidan.

5. Kontrollera att det inte finns något mellanrum i kontaktytan mellan inomhusenheten och panelen. Mellanrum kan orsaka luftläckage eller kondens.

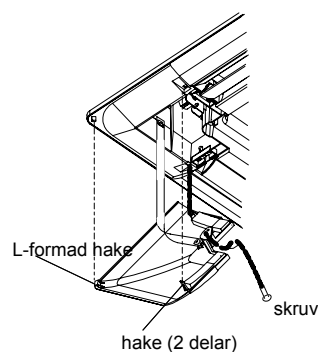


■ Sätta dit hörnfickornas lock

1. Fäst hörnfickornas lock när panelen har monterats: Haka fast bandet på baksidan av locket på tappen på panelen som bilden nedan visar.

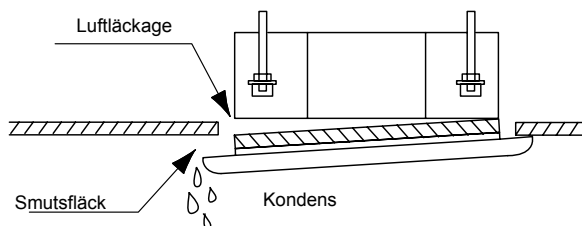


2. Haka fast det L-formade stiftet på lockets baksida i det fyrkantiga hålet i panelen (två delar). Fäst locket med en skruv.

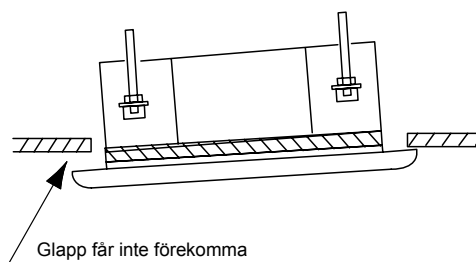


VARSAMHET!

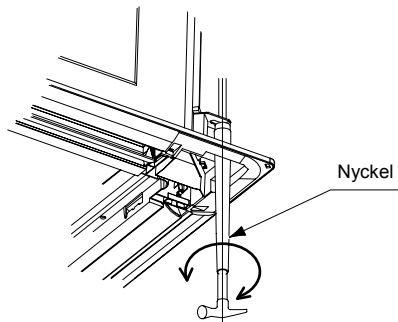
- Om de långa skruvarna inte dras åt tillräckligt hårt kan något av problemen nedan uppstå.



- Om det uppstår ett gap trots att de långa skruvarna är tillräckligt åtdragna måste höjden på inomhusenheten justeras.

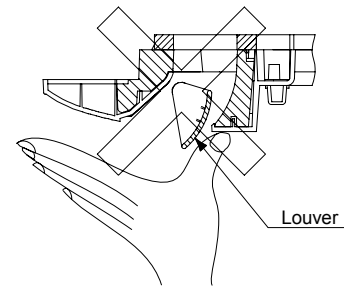


- Inomhusenhetens höjd kan justeras med hjälp av skruvnyckeln som användes för hörnfickan.



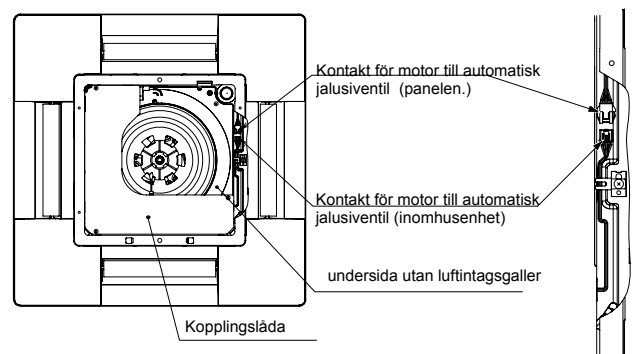
- Alltför stor justering av höjden orsakar kondens från avtappningskaret.

- Vrid inte spjället för hand. Om spjällmekanismen flyttas, skadas den.



7.3. LEDNINGSANSLUTNINGAR FÖR PANELEN

1. Följande kontakt används för panelen (vy från panelens undersida utan luftintagsgaller):
2. Anslut kontakterna på det sätt som visas nedan (bild av kopplingslådan).



7.4. PROVKÖRNING

Efter avslutad installation av panelen måste en provkörning göras enligt I&O PMML0101A.

8. UNDERHÅLL

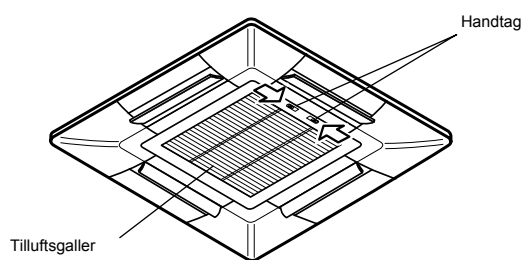
Använd inte systemet utan luftfilter. Då kan inomhusenhetens värmeväxlare täppas igen. Stäng av huvudströmbrytaren innan du tar bort filtret. (Föregående driftläge kanske visas.)

"FILTER"-indikatorn visas på fjärrkontrollens display. Ta ut luftfiltret enligt stegen som anges för respektive enhet.

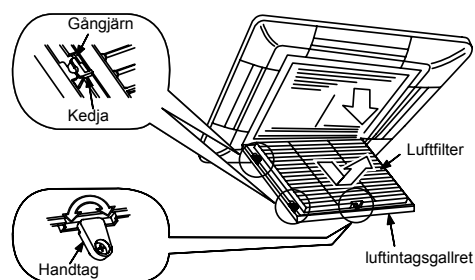
8.1. TA UT FILTRET

■ Kassett av 4-vägstyp

1. För de två handtagen mot pilarna enligt bilden nedan och öppna lufttagsgallret.



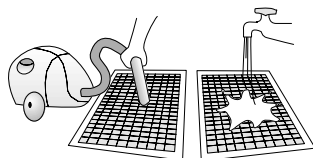
2. Håll upp gallret. Lossa luftfiltret från två gångjärn och ta sedan ut det.



8.2. RENGÖRA FILTRET

Rengör filtret på följande sätt:

1. Avlägsna smuts från filtret med hjälp av en dammsugare eller genom att skölja det med vatten.



VARSAMHET!

Använd inte vatten som är varmare än ca 40°C.

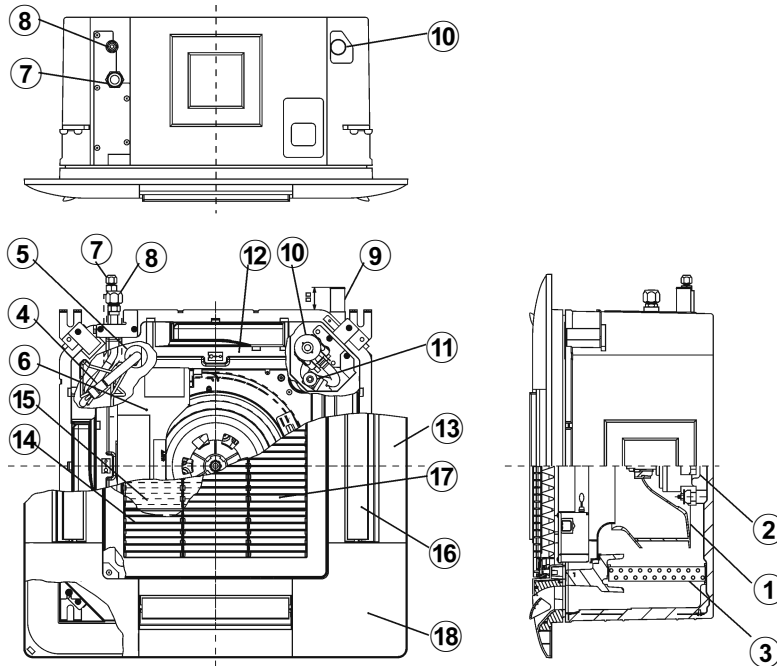
2. Skaka av vattnet och låt filtret torka i skuggan.
3. Använd inte rengöringsmedel eller andra kemikalier.

8.3. ÅTERSTÄLLA FILTERINDIKATORN

Tryck på "RESET" efter rengöring av luftfiltret. Filterindikatorn försvinner och nästa filterrengöringstid ställs in.

1. ΟΝΟΜΑΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

■ RCIM



Αρ. Όνομα εξαρτήματος

1	Ανεμιστήρας
2	Κινητήρας ανεμιστήρα
3	Εναλλάκτης θερμότητας
4	Διανομέας
5	Εκτονωτική βαλβίδα
6	Ηλεκτρικό κουτί ελέγχου
7	Σύνδεση ψυκτικού αερίου
8	Σύνδεση ψυκτικού υγρού
9	Σύνδεση σωλήνα αποχέτευσης
10	Κινητήρας για μηχανισμό αποχέτευσης
11	Διακόπτης με πλωτήρα
12	Λεκάνη αποχέτευσης
13	Πλαίσιο P-N23WAM
14	Σχάρα εισόδου αέρα
15	Φίλτρο αέρα
16	Έξοδος αέρα
17	Είσοδος αέρα
18	Κάλυμμα γωνιακού θυλακίου

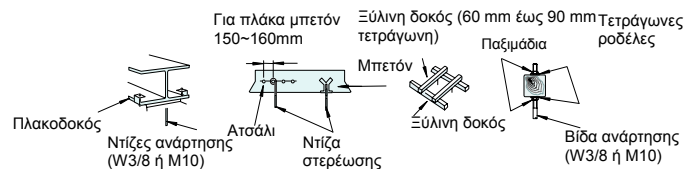
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Ελέγξτε αν τα παρακάτω εξαρτήματα περιλαμβάνονται στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας.
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε εξωτερικό χώρο. Εάν γίνει αυτό, μπορεί να υπάρξει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή διαρροής ρεύματος.
- Μελετήστε την κατανομή του αέρα από κάθε εσωτερική μονάδα στο χώρο του δωματίου και επιλέξτε μία κατάλληλη θέση ώστε να πετύχετε ομοιόμορφη θερμοκρασία αέρα στο δωμάτιο. Συνιστάται η εγκατάσταση των εσωτερικών μονάδων να γίνει σε ύψος 2,3 με 3 μέτρα από το επίπεδο του δαπέδου. Εάν η εγκατάσταση γίνει σε ύψος άνω των 3 μέτρων, συνιστάται επίσης η χρήση ενός ανεμιστήρα ώστε να επιτευχθεί ομοιόμορφη θερμοκρασία του αέρα στο χώρο.
- Αποφύγετε εμπόδια που παρεμποδίζουν την εισαγωγή ή τη ροή αέρα.
- Όταν οι μονάδες εγκαθίστανται σε νοσοκομείο ή σε άλλες εγκαταστάσεις όπου υπάρχουν ηλεκτρικά κύματα από ιατρικές συσκευές κλπ., δώστε προσοχή στα ακόλουθα σημεία.
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε μέρος όπου η ακτινοβολία των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων θα εισέρχεται απευθείας στο ηλεκτρικό κουτί, στο καλώδιο του χειριστηρίου ή στο χειριστήριο.

- Ετοιμάστε ένα κουτί από χάλυβα και τοποθετήστε σε αυτό τον τηλεχειριζόμενο διακόπτη. Ετοιμάστε ένα χαλύβδινο αγωγό καλωδίων και περάστε τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου σε αυτό. Τέλος, συνδέστε τη γείωση με το κουτί και το σωλήνα.
- Εάν η παροχή ρεύματος εκπέμπει βλαβερούς θορύβους, εγκαταστήστε ένα φίλτρο θορύβου.
- Αυτή είναι αποκλειστικά εσωτερική μονάδα, τύπου μη ηλεκτρικού θερμαντήρα. Απαγορεύεται η εγκατάσταση ηλεκτρικού θερμαντήρα.
- Στερεώστε τις ντίζες ανάρτησης χρησιμοποιώντας μέγεθος M10 (W3/8), όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα:



- Μην τοποθετήσετε ξένα υλικά μέσα στην εσωτερική μονάδα και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλα υλικά μέσα στη μονάδα, πριν την εγκατάσταση και τον έλεγχο λειτουργίας. Εάν δεν το κάνετε αυτό, υπάρχει πιθανότητα φωτιάς ή αποτυχίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

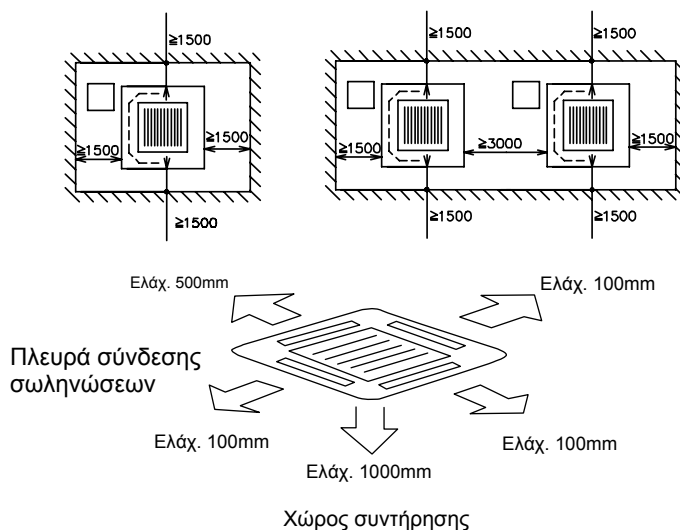
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε εύφλεκτο περιβάλλον για να αποφύγετε την πιθανότητα φωτιάς ή έκρηξης.
- Βεβαιωθείτε ότι η οροφή αντέχει το βάρος. Εάν δεν αντέχει το βάρος, η εσωτερική μονάδα μπορεί να πέσει πάνω σας.
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες, την εξωτερική μονάδα, το χειριστήριο και το καλώδιο σε απόσταση μικρότερη των 3 μέτρων από συσκευές εκπομπής ισχυρών ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων, όπως ιατρικό εξοπλισμό.
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε μηχανουργείο ή σε κουζίνα όπου αναθυμιάσεις από λάδι ή καπνοί θα εισέρχονται σε αυτές. Το λάδι θα κατακαθίσει στον εναλλάκτη θερμότητας και έτσι θα μειωθεί η απόδοση των μονάδων ενώ υπάρχει και πιθανότητα να παραμορφωθούν τα πλαστικά τους μέρη. Στη χειρότερη περίπτωση, το λάδι θα καταστρέψει τα πλαστικά μέρη των εσωτερικών μονάδων.
- Για να αποφύγετε τη διάβρωση των εναλλακτών θερμότητας, μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε όξινο ή αλκαλικό περιβάλλον.
- Όταν σηκώνετε ή μετακινείτε μια εσωτερική μονάδα, χρησιμοποιείτε κατάλληλους ιμάντες μεταφοράς για να αποφύγετε τυχόν ζημιά και προσέχετε να μην καταστρέψετε το μονωτικό υλικό στην επιφάνεια της μονάδας.

2.1. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ**2.1.1. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

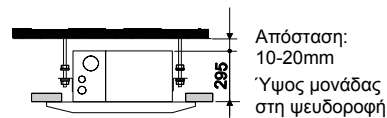
Εξάρτημα	Ποσ.	Χρήση
Κλίμακα ελέγχου (Τμήμα από χαρτόνι)	1	Για την εγκατάσταση της μονάδας
Επίπεδη ροδέλα με μόνωση (M10)	4	
Ροδέλα (M10)	4	
Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης	1	Για τη σύνδεση του σωλήνα αποστράγγισης
Σφιγκτήρας	1	
Μόνωση (μεγάλο μέγεθος)	1	Για τη σύνδεση της σωληνώσεως του ψυκτικού
Μόνωση (μικρό μέγεθος)	1	
Μόνωση (5l)	1	Για τη μόνωση του σωλήνα αποστράγγισης
Ταινία σύσφιξης	6	Για τη στερέωση της μόνωσης της σωληνώσεως ψυκτικού

2.1.2. ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

- Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα αφήνοντας επαρκή ελεύθερο χώρο γύρω από αυτήν δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην κατεύθυνση εγκατάστασης και το χώρο για τις σωληνώσεις, την καλωδίωση και τη συντήρηση της μονάδας, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.
- Εξασφαλίστε, κοντά στην περιοχή σύνδεσης των σωληνώσεων στην οροφή, ένα άνοιγμα πρόσβασης για συντήρηση.



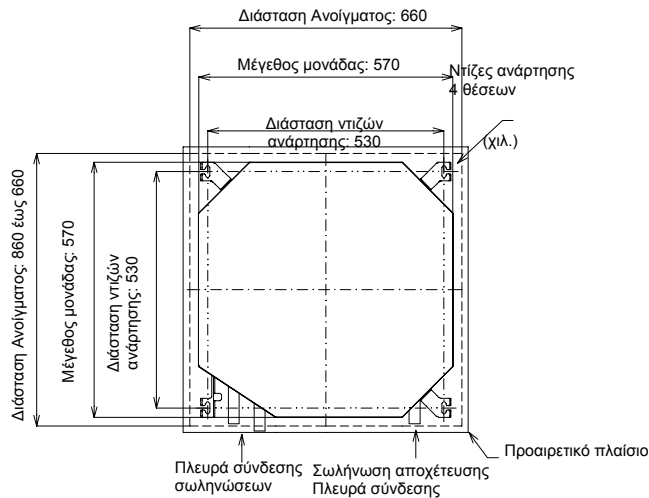
- Ελέγξτε το χώρο μεταξύ της οροφής και της ψευδοροφής ώστε να είναι εντός των παρακάτω ορίων.
- Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια της οροφής είναι επίπεδη για την εγκατάσταση του στομίου αέρα.



- Ελέγξτε την κλίση του σωλήνα αποχέτευσης ώστε να ακολουθεί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο κεφάλαιο Σωληνώσεις αποχέτευσης.

Ανοιγμα ψευδοροφής

- Ανοίξτε την περιοχή όπου θα εγκατασταθεί η εσωτερική μονάδα στην ψευδοροφή και τοποθετήστε τις ντίζες ανάρτησης, όπως φαίνεται παρακάτω:

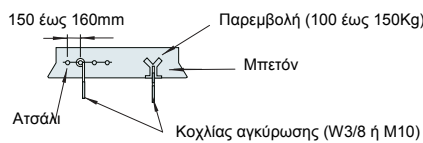


- Βεβαιωθείτε ότι το επίπεδο της οροφής είναι οριζόντιο, σε διαφορετική περίπτωση η ροή του νερού της αποχέτευσης δεν θα είναι σωστή.
- Ενισχύστε τα σημεία του ανοίγματος της ψευδοροφής.

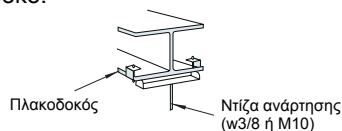
2.1.3. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ**■ Τοποθέτηση των ντιζών ανάρτησης**

- Στερεώστε τις ντίζες ανάρτησης, όπως φαίνεται παρακάτω.

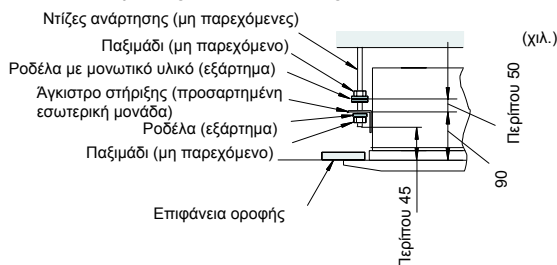
Για πλάκα μπετόν:



Για χαλύβδινη δοκό:

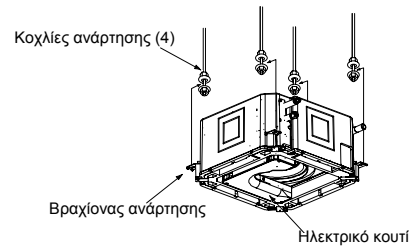
**■ Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας**

- Τοποθετήστε τα παξιμάδια και τις ροδέλες στις ντίζες ανάρτησης. Τοποθετήστε τη ροδέλα έτσι ώστε η μόνωση να είναι στραμμένη προς τα κάτω, όπως φαίνεται παρακάτω:



- Ελέγξτε πού βρίσκεται η πλευρά σύνδεσης των σωληνώσεων προτού σηκώσετε την εσωτερική μονάδα.
- Σηκώστε με το αναβατήριο την εσωτερική μονάδα και μην πιέσετε τη λεκάνη της αποχέτευσης.

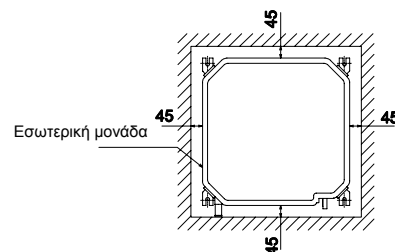
- Ασφαλίστε την εσωτερική μονάδα χρησιμοποιώντας τα παξιμάδια και τις ροδέλες.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

- Εάν έχει ήδη τοποθετηθεί ψευδοροφή, ολοκληρώστε τις εργασίες σωληνώσεων και καλωδίωσης μέσα στην οροφή προτού κρεμάσετε την εσωτερική μονάδα.
- Ασφαλίστε την εσωτερική μονάδα χρησιμοποιώντας τα παξιμάδια και τις επίπεδες ροδέλες.

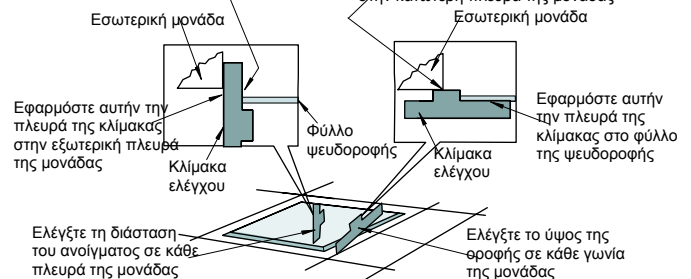
■ Ρύθμιση της απόστασης μεταξύ των εσωτερικών μονάδων και του ανοίγματος της ψευδοροφής

- Ελέγξτε το επίπεδο της λεκάνης αποχέτευσης με ένα αλφάδι για να αποφύγετε λανθασμένη λειτουργία του μηχανισμού αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας.
- Μόλις τελειώσετε με τις ρυθμίσεις, σφίξτε τα παξιμάδια στα άγκιστρα στήριξης. Τοποθετήστε μπογιά LOCK-TIGHT στα παξιμάδια και τις ντίζες για να αποφύγετε το λασκάρισμά τους. Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να παρουσιαστούν μη φυσιολογικοί θόρυβοι και η εσωτερική μονάδα μπορεί να λασκάρει.
- Ρυθμίστε την εσωτερική μονάδα στη σωστή θέση ελέγχοντας με τη βοήθεια του υποδείγματος εγκατάστασης.

**1. Για ήδη επενδυμένη με φύλλα οροφή.**

Εφαρμόστε αυτήν την πλευρά της κλίμακας στην εσωτερική πλευρά του ανοίγματος της οροφής

Εφαρμόστε αυτήν την πλευρά της κλίμακας στην κατώτερη πλευρά της μονάδας

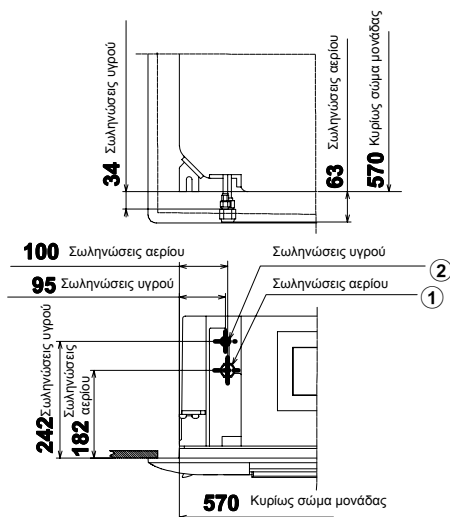


3. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ

3.1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

3.1.1. ΘΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Η θέση για τη σύνδεση των σωληνώσεων είναι η παρακάτω, η οποία είναι διαθέσιμη από όλες τις κατευθύνσεις, επάνω, αριστερά ή δεξιά.



3.1.2. ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

■ Για την εξωτερική μονάδα R407C

(χιλ.)			
	Μοντέλο RCI	1.0/1.5	2.0
①	Σωληνώσεις αερίου	12,7	15,88
②	Σωληνώσεις υγρού	6,35	6,35

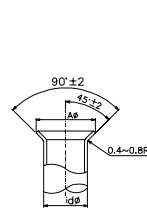
■ Για την εξωτερική μονάδα R410A

(χιλ.)			
	Μοντέλο RCI	1.0/1.5	2.0
①	Σωληνώσεις αερίου	12,7	15,88
②	Σωληνώσεις υγρού	6,35	6,35

■ Ειδικές οδηγίες για την εξωτερική μονάδα R410A

Καθώς η πίεση της R410A είναι περίπου 1,4 φορές μεγαλύτερη από αυτή της R407C, η λανθασμένη εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό πρόβλημα. Πρέπει οι χαλκοσωλήνες, τα άκρα σωλήνων με ρακόρ και τα ρακόρ που θα χρησιμοποιηθούν να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές.

■ Διαστάσεις σωλήνων με ρακόρ

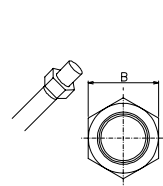


Ονομαστικές διάμετροι	Εξωτερικές διάμετροι	(χιλ.) A +0/-0.4	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Πάχος χαλκοσωλήνων

(χιλ.)			
Ονομαστικές διάμετροι	Εξωτερικές διάμετροι	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Διαστάσεις ρακόρ



Ονομαστικές διάμετροι	Εξωτερικές διάμετροι	(χιλ.) B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

4. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

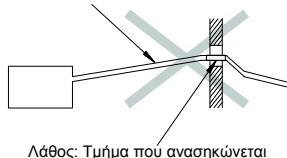
4.1. ΓΕΝΙΚΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην δώσετε στους σωλήνες της αποχέτευσης κλίση προς τα επάνω, γιατί το νερό της αποχέτευσης ενδέχεται να επιστρέφει στην εσωτερική μονάδα και να στάζει μέσα στο δωμάτιο μόλις σταματήσει η λειτουργία του συστήματος.

Λάθος: Κλίση προς τα επάνω



ΛΑΘΟΣ

Λάθος: Τμήμα που ανασηκώνεται

- Μην συνδέσετε το σωλήνα αποχέτευσης με σωληνώσεις αποχέτευσης άλλου τύπου.
- Αν η κοινή σωληνώση αποχέτευσης συνδεθεί και με άλλες εσωτερικές μονάδες, τότε η θέση σύνδεσης κάθε εσωτερικής μονάδας πρέπει να είναι ψηλότερα από την κοινή σωληνώση. Το μέγεθος του κοινού σωλήνα αποχέτευσης πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο, ανάλογα με το μέγεθος και τον αριθμό των μονάδων.

Κλίση προς τα κάτω 1/25 ~ 1/100



Κοινές σωληνώσεις αποχέτευσης

- Η σωληνώση αποχέτευσης θα χρειαστεί να μονωθεί εάν η αποχέτευση γίνεται σε σημείο όπου οι υδρατμοί που σχηματίζονται στην εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα ενδέχεται να στάξουν και να προκαλέσουν ζημιά. Η μόνωση του σωλήνα αποχέτευσης πρέπει να επιλεγεί κατάλληλα ώστε να εξασφαλίσει προστασία από ατμούς και να εμποδίσει το σχηματισμό υδρατμών.

- Παγίδα αποχέτευσης πρέπει να τοποθετηθεί δίπλα στην εξωτερική μονάδα. Η παγίδα αυτή πρέπει να είναι καλά μελετημένη και να ελεγχθεί με νερό για να διαπιστωθεί εάν η ροή είναι σωστή. Μην δένετε μαζί το σωλήνα αποχέτευσης και το σωλήνα ψυκτικού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η εγκατάσταση της αποχέτευσης πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς και τους τοπικούς κανονισμούς.

Αφού τελειώσετε με τις εργασίες των σωληνώσεων αποχέτευσης και των ηλεκτρικών καλωδίων, βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει κανονικά, με την παρακάτω διαδικασία.

■ Έλεγχος μονάδας με μηχανισμό αποχέτευσης και πλωτήρα

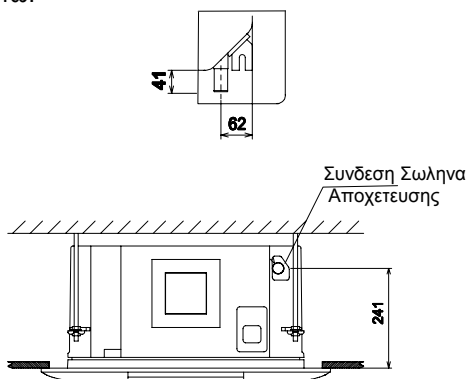
- Ανοίξτε την παροχή ρεύματος.
- Ρίξτε 1,8 λίτρα νερού περίπου στη λεκάνη αποχέτευσης, τότε ο διακόπτης με πλωτήρα και η αντλία αποχέτευσης αρχίζουν να λειτουργούν αυτόματα.
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει ομαλά και ότι δεν υπάρχουν διαρροές. Εάν δεν βλέπετε νερό στο τέλος της σωληνώσης αποχέτευσης, ρίξτε άλλα 1,8 λίτρα νερού στη λεκάνη αποχέτευσης.
- Κλείστε την παροχή ρεύματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Προσέξτε το πάχος της μόνωσης όταν η σύνδεση των σωληνώσεων πρόκειται να γίνει στην αριστερή πλευρά. Εάν δεν γίνει αρκετά μεγάλο, οι σωληνώσεις δεν μπορούν να συνδεθούν στη μονάδα.

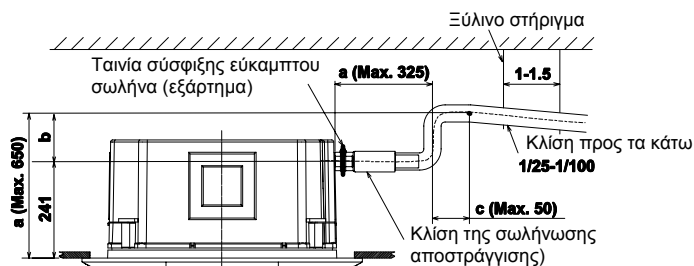
4.2. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

1. Η θέση για σύνδεση του σωλήνα αποχέτευσης φαίνεται παρακάτω.

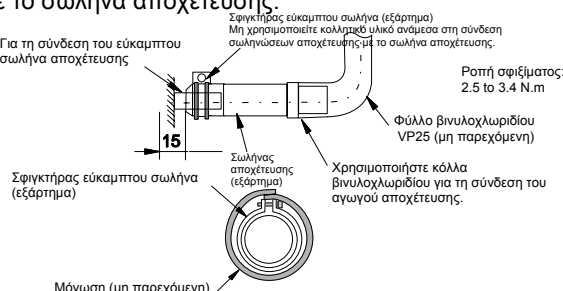


2. Ετοιμάστε ένα σωλήνα πολυβινυλοχλωριδίου (PVC) με εξωτερική διάμετρο 32χιλ. (VP25)
3. Στερεώστε το σωλήνα στην αποχέτευση με κάποια κόλλα και με τον παρεχόμενο σφιγκτήρα. Ο σωλήνας της αποχέτευσης πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω της τάξεως του 1/25 έως 1/100.
4. Μην ασκήσετε υπερβολική πίεση στη σύνδεση σωλήνα αποχέτευσης. Ενδέχεται να προκληθεί ζημιά.
5. Μην χρησιμοποιήσετε λυγισμένο ή στρεβλωμένο σωλήνα αποχέτευσης. Θα προκληθεί διαρροή νερού.

6. Φροντίστε να τηρούνται οι ακόλουθες διαστάσεις: $a + b + c \leq 780\text{mm}$



7. Πρέπει να μονώσετε το σωλήνα αποχέτευσης μετά από τη σύνδεσή του. Μη χρησιμοποιείτε κολλητικό υλικό ανάμεσα στη σύνδεση σωληνώσεων αποχέτευσης με το σωλήνα αποχέτευσης.



5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

5.1. ΓΕΝΙΚΑ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

- Κλείστε τον διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας, προτού εκτελέσετε εργασίες ηλεκτρικής καλωδίωσης ή κάποιον περιοδικό έλεγχο.
- Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας έχουν σταματήσει προτού εκτελέσετε τις εργασίες ηλεκτρικής καλωδίωσης ή περιοδικό έλεγχο.
- Προστατεύστε τα καλώδια, τα ηλεκτρικά μέρη, κλπ. από ποντίκια και άλλα μικρά ζώα. Σε αντίθετη περίπτωση, τα ποντίκια μπορεί να ροκανίσουν τα απροστάτευτα εξαρτήματα και να προκληθεί φωτιά.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Χρησιμοποιήστε θωρακισμένο καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους ή απλό θωρακισμένο καλώδιο για καλωδιώσεις μετάδοσης μεταξύ των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων και συνδέστε το θωρακισμένο άκρο στη βίδα γείωσης του ηλεκτρικού κουτιού της εσωτερικής μονάδας, όπως φαίνεται παρακάτω.
- Τυλίξτε τα καλώδια με το μονωτικό υλικό που θα προμηθευτείτε και κλείστε την τρύπα σύνδεσης των καλωδίων με το υλικό σφραγίσματος για να προστατεύσετε το προϊόν από νερό ή έντομα.

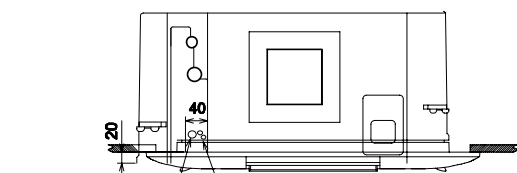
- Ασφαλίστε τα καλώδια μέσα στην εσωτερική μονάδα με το σφιγκτήρα καλωδίων.
- Αν χρησιμοποιείτε αγωγό καλωδίων, περάστε τα καλώδια μέσα από την έτοιμη οπή στο πλαϊνό κάλυμμα.
- Ασφαλίστε το καλώδιο του χειριστηρίου μέσα στο ηλεκτρικό κουτί με το σφιγκτήρα καλωδίων.

■ ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρικά μέρη (κύριοι διακόπτες τροφοδοσίας, διακόπτες κυκλώματος, καλώδια, συνδετήρες αγωγών και ακροδέκτες καλωδίων) είναι κατάλληλα επιλεγμένα. Βεβαιωθείτε ότι πληρούν τις προδιαγραφές που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.
2. Βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας είναι +10% από την καθορισμένη τάση.
3. Ελέγξτε τη χωρητικότητα των ηλεκτρικών καλωδίων. Εάν η τροφοδοσία είναι πολύ χαμηλή, το σύστημα δεν μπορεί να ξεκινήσει λόγω πτώσης τάσης.
4. Βεβαιωθείτε ότι η γείωση είναι συνδεδεμένη σωστά.

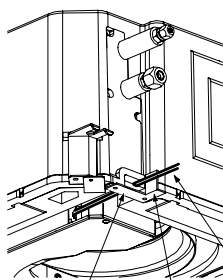
5.2. ΣΥΝΔΕΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

1. Η σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων για την εσωτερική μονάδα απεικονίζεται παρακάτω.



Καλώδια παροχής ρεύματος
Καλώδια λειτουργίας
Καλώδιο χειριστηρίου

Οπή για σύνδεση καλωδίων
30x39 (για καλώδιο)

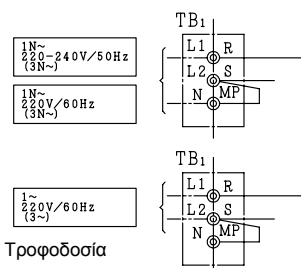
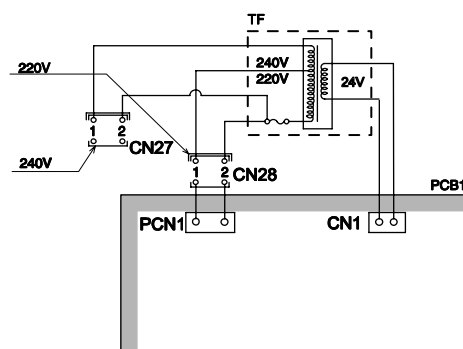


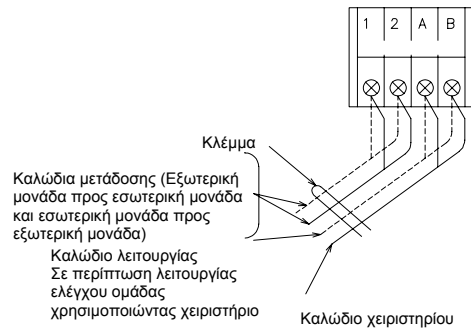
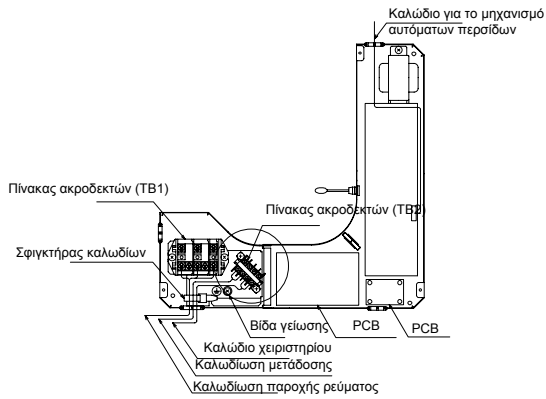
Καλώδιο τροφοδοσίας
Καλώδιο ελέγχου

Πλάκα στήριξης για την
ηλεκτρική καλωδίωση

Στηρίξτε τα καλώδια με την πλάκα
στήριξης, όπως φαίνεται στην
εικόνα

2. Συνδέστε το καλώδιο ενός προαιρετικού χειριστηρίου ή μιας προαιρετικής επέκτασης καλωδίου στους ακροδέκτες μέσα στο ηλεκτρικό κουτί, μέσω της οπής σύνδεσης του κελύφους.
3. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας και γείωσης στους ακροδέκτες του ηλεκτρικού κουτιού.
4. Συνδέστε τα καλώδια μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας στους ακροδέκτες του ηλεκτρικού κουτιού.



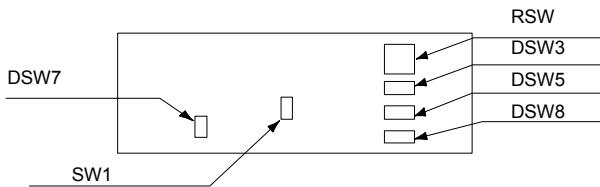


PCB: Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος

5.3. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ

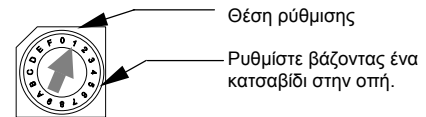
■ Ποσότητα και θέση των διακοπών εναλλαγής

Η θέση των διακοπών εναλλαγής είναι η εξής:



■ RSW: Ρύθμιση αριθμού μονάδας

Η ρύθμιση είναι απαραίτητη. Ορίστε τον αριθμό μονάδας για όλες τις εσωτερικές μονάδες, αντίστοιχα και σειριακά, ακολουθώντας τη θέση ρύθμισης που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Numbering must start from "1" for every indoor unit.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν από τη ρύθμιση της θέσης των διακοπών εναλλαγής, διακόψτε την τροφοδοσία. Σε περίπτωση ρύθμισης των διακοπών εναλλαγής χωρίς τη διακοπή της τροφοδοσίας, οι ρυθμίσεις δεν εφαρμόζονται.

Κύρια μονάδα	1 ^η μονάδα	2 ^η μονάδα	3 ^η μονάδα
4 ^η μονάδα	5 ^η μονάδα	6 ^η μονάδα	7 ^η μονάδα
8 ^η μονάδα	9 ^η μονάδα	10 ^η μονάδα	11 ^η μονάδα
12 ^η μονάδα	13 ^η μονάδα	14 ^η μονάδα	15 ^η μονάδα

■ DSW3: Ρύθμιση κωδικού ικανότητας

Δεν απαιτείται κάποια ρύθμιση. Η ρύθμιση πραγματοποιείται πριν από την παράδοση. Αυτός ο διακόπτης εναλλαγής χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του κωδικού ικανότητας, ο οποίος αντιστοιχεί στην ισχύ (ιπποδύναμη) της εσωτερικής μονάδας.

HP	1.0	1.5	2
Θέση διακόπτη	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW5: Ρύθμιση Αρ. Κύκλου Ψύξης

Η ρύθμιση είναι απαραίτητη. Πριν από την παράδοση όλες οι θέσεις ρύθμισης είναι OFF (Αρ. κύκλου ψύξης 0).

HP	0	1	2	3
Θέση διακόπτη	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
Θέση διακόπτη	4	5	6	7
Θέση διακόπτη	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
Θέση διακόπτη	8	9	10	11
Θέση διακόπτη	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
Θέση διακόπτη	12	13	14	15
Θέση διακόπτη	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

DSW7: Ανάκτηση ασφάλειας

Δεν απαιτείται κάποια ρύθμιση. Η ρύθμιση πραγματοποιείται πριν από την παράδοση. Πριν από την παράδοση όλες οι θέσεις ρύθμισης είναι OFF.

Σε περίπτωση υψηλής τάσης στον ακροδέκτη 1,2 του TB2, η ασφάλεια (0,5) του PCB1(M) αποκόπτεται. Σε αυτήν την περίπτωση, πρώτα αποκαταστήστε τη σύνδεση στο TB2 και στη συνέχεια ενεργοποιήστε τη μονάδα #1 (όπως φαίνεται στην εικόνα).



■ DSW8: (Not used)

Δεν απαιτείται κάποια ρύθμιση. Η ρύθμιση πραγματοποιείται πριν από την παράδοση. Πριν από την παράδοση όλες οι θέσεις ρύθμισης είναι OFF.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Η ένδειξη "■" υποδεικνύει τη θέση των διακοπών εναλλαγής. Τα σχήματα δείχνουν τις ρυθμίσεις πριν ή μετά την αποστολή.

■ SW1: (Not used)

Δεν απαιτείται κάποια ρύθμιση. Η ρύθμιση πραγματοποιείται πριν από την παράδοση. Πριν από την παράδοση όλες οι θέσεις ρύθμισης είναι «2».

6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

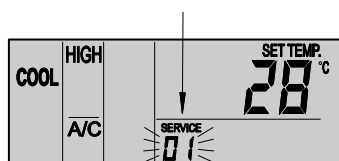
6.1. ΡΥΘΜΙΣΗ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΔΕΙΞΩΝ ΦΙΛΤΡΟΥ

Το χρονικό διάστημα για την ένδειξη FILTER (φίλτρο) στο χειριστήριο (PC-P1HE) μπορεί να ρυθμιστεί σε 100, 1.200 ή 2.500 ώρες (εργοστασιακή ρύθμιση: 1.200 ώρες). Αν απαιτούνται 100 ή 2.500 ώρες, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.

■ Βήμα 1: Αλλαγή στην κατάσταση λειτουργίας προαιρετικής ρύθμισης

Πατήστε τα κουμπιά CHECK και RESET ταυτόχρονα για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα όταν η μονάδα βρίσκεται εκτός λειτουργίας. Η κατάσταση λειτουργίας αλλάζει σε κατάσταση ρύθμισης. Εμφανίζεται η ένδειξη "SERVICE" και αναβοσβήνει το "F". Εάν δεν εμφανιστεί η ένδειξη "F", πατήστε τα κουμπιά ή και επιλέξτε "F". Σε αυτό το σημείο, πατήστε το κουμπί CHECK και η κατάσταση θα αλλάξει σε κατάσταση προαιρετικής ρύθμισης.

Αναβοσβήνει (Πατήστε το κουμπί ή)

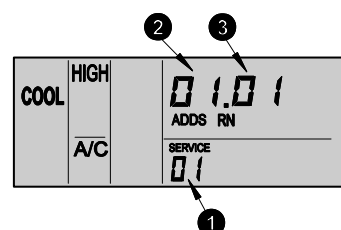


■ Βήμα 2: Επιλογή εσωτερικής μονάδας για προαιρετική ρύθμιση

Όταν η κατάσταση αλλάξει σε κατάσταση προαιρετικής ρύθμισης, η ένδειξη στην οθόνη υγρών κρυστάλλων είναι η παρακάτω.

- 1 Η ένδειξη "F" σταματάει να αναβοσβήνει.
- 2 Εμφανίζεται η διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας της οποίας θα γίνει προαιρετική ρύθμιση.
- 3 Εμφανίζεται η διεύθυνση του ψυκτικού συστήματος του οποίου θα γίνει προαιρετική ρύθμιση.

Επιλέξτε την εσωτερική μονάδα που θέλετε να ρυθμίσετε πατώντας το κουμπί ή , και υποδείξτε τη διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας. Σε αυτό το σημείο, πατήστε το κουμπί CHECK. Η ένδειξη αλλάζει εμφανίζοντας την κατάσταση προαιρετικής ρύθμισης:



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

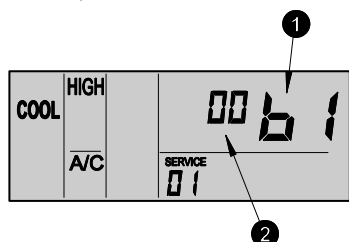
- Στην περίπτωση που οι ενδείξεις ADDS (διεύθυνση) και RN (Αριθμός κύκλου ψύξης) δείχνουν "AA", η ίδια ρύθμιση θα οριστεί για όλες τις μονάδες.
- Δεν υπάρχει ένδειξη για τις εσωτερικές μονάδες που δεν είναι συνδεδεμένες.

■ Βήμα 3: Στοιχεία προαιρετικής ρύθμισης και λειτουργία αλλαγής ρυθμίσεων

Η ένδειξη για τις προαιρετικές ρυθμίσεις είναι όπως φαίνεται παρακάτω.

- 1 Ο κωδικός για τις προαιρετικές ρυθμίσεις είναι όπως φαίνεται παρακάτω.
- 2 Οι ενδείξεις ADDS και RN σβήνουν και εμφανίζεται η ένδειξη της λειτουργίας προαιρετικών ρυθμίσεων.

Ο κωδικός στοιχείου της προαιρετικής ρύθμισης αλλάζει με το πάτημα του κουμπιού TIME ☺ ή ☻. Η λειτουργία προαιρετικής ρύθμισης αλλάζει με το πάτημα του κουμπιού CHECK. Ορίστε τον κωδικό στοιχείου σε "b4". Σε περίπτωση που ρυθμίζετε άλλη εσωτερική μονάδα, πατήστε το κουμπί ☺ ή ☻ και η ένδειξη θα αλλάξει στην κατάσταση στοιχείου "Βήμα 2 Επιλογή εσωτερικής μονάδας για προαιρετική ρύθμιση".



Η σχέση μεταξύ της ένδειξης και του χρονικού διαστήματος φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Χρονικό διάστημα ένδειξης FILTER			
Περίπου 100 ώρες	Περίπου 1.200 ώρες	Περίπου 2.500 ώρες	Καμία ένδειξη
b4 01	b4 02 B4 00(*)	b4 03	b4 04

(*) Τυπικό

■ Βήμα 4: Ακύρωση κατάστασης προαιρετικής ρύθμισης

Πατήστε το κουμπί RESET όταν βρίσκεστε στο βήμα 2 ή στο βήμα 3 για να περάσετε σε κανονική λειτουργία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η ετικέτα για τον έλεγχο των περιεχομένων στοιχείων ρύθμισης βρίσκεται επάνω στο άγκιστρο στερέωσης. Καταγράψτε τα περιεχόμενα της ρύθμισης στην ετικέτα.

7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΥ ΣΤΟΜΙΟΥ ΑΕΡΑ: P-N23WAM

7.1. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν αφαιρέσετε από τη συσκευασία το στόμιο αέρα, τοποθετήστε το πάνω σε κάποιο μονωτικό υλικό για να προστατέψετε τη μόνωση από τα γδαρσίματα.

Ελέγξτε αν τα παρακάτω εξαρτήματα περιλαμβάνονται στη συσκευασία του στομίου αέρα.

Εάν κάποιο από αυτά τα εξαρτήματα δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο.

Εξάρτημα	Ποσότητα	Χρήση
Μακριές βίδες (M5)	4	Για τη στερέωση του στομίου.

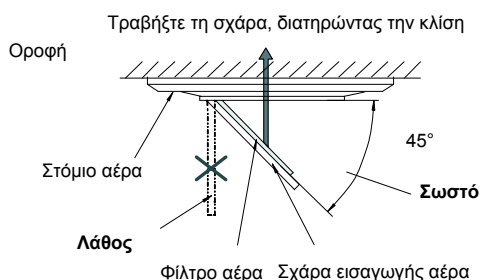
7.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

■ Τοποθέτηση άγκιστρων στήριξης

1. Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα στήριξης της εσωτερικής μονάδας βρίσκονται περίπου 102 χιλιοστά ψηλότερα από τη ψευδοροφή.

■ Αφαίρεση σχάρας εισαγωγής αέρα από το στόμιο αέρα

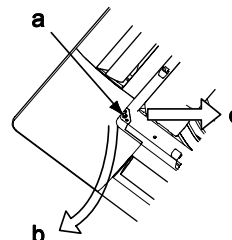
1. Ανοίξτε τη σχάρα εισαγωγής αέρα με γωνία περίπου 45° από την επιφάνεια του στομίου αέρα, όπως φαίνεται παρακάτω.



2. Τραβήξτε τη σχάρα διατηρώντας την κλίση
3. Αφού σηκώσετε τη σχάρα, τραβήξτε την προς τον κενό χώρο.

■ Αφαίρεση του καλύμματος του γωνιακού θυλακίου (4 τμήματα)

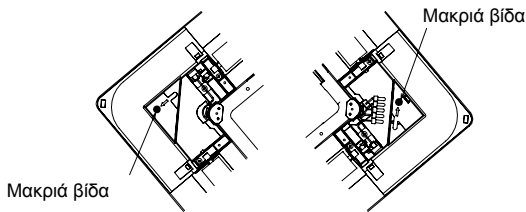
1. Αφαιρέστε τη βίδα που βρίσκεται στο σημείο "a".



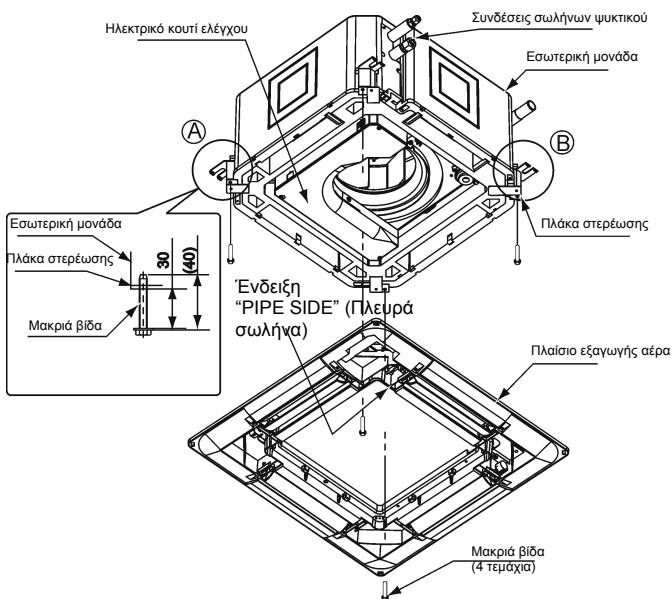
2. Τραβήξτε το άγκιστρο στερέωσης προς την κατεύθυνση του βέλους "b".
3. Μπορείτε να αφαιρέσετε το γωνιακό θυλάκιο τραβώντας το προς την κατεύθυνση του βέλους "c".

■ Εγκατάσταση του πλαισίου εξόδου αέρα

1. Στερεώστε προσωρινά τη μακριά βίδα στην πλάκα στερέωσης.
2. Τοποθετήστε τη γωνία του τμήματος σύνδεσης ψυκτικού της εσωτερικής μονάδας στη θέση που υποδεικνύεται με την ένδειξη "PIPE SIDE" (Πλευρά σωλήνα).
3. Στερεώστε το πλαίσιο εξαγωγής αέρα πάνω στη μακριά βίδα (2 θέσεις), έτσι ώστε να μπορείτε να το τοποθετήσετε προσωρινά.



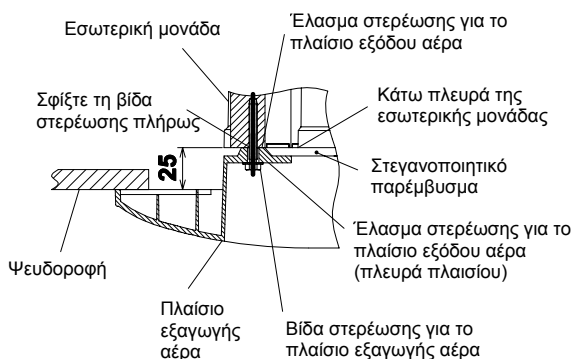
4. Προσαρμόστε το πλαίσιο εξαγωγής αέρα στη θέση στερέωσής του, χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες στερέωσης (M6 βίδες για σταυροκατσάβιδο).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

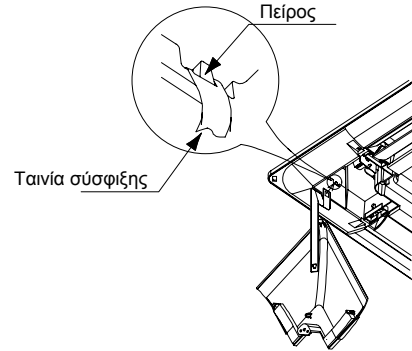
Στερεώστε πρώτα στις θέσεις (Α) και (Β) και έπειτα στην άλλη πλευρά.

5. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό στην επιφάνεια επαφής της εσωτερικής μονάδας με το πλαίσιο εξαγωγής αέρα. Εάν υπάρχει κενό, μπορεί να προκληθεί διαρροή αέρα ή σχηματισμός υγρασίας.

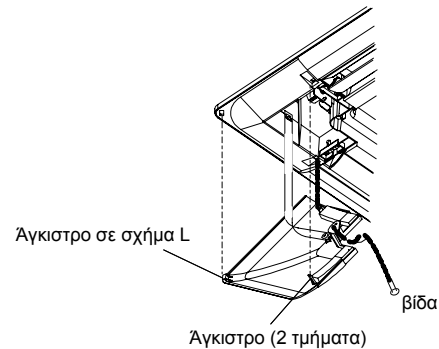


■ Τοποθέτηση του καλύμματος του γωνιακού θυλακίου

1. Προσαρτήστε τα καλύμματα των γωνιακών θυλακίων μετά την τοποθέτηση του πλαισίου εξαγωγής αέρα: Στερεώστε τη ταινία σύσφιξης στο πίσω μέρος του καλύμματος των γωνιακών θυλακίων πάνω στον πείρο του πλαισίου, όπως φαίνεται παρακάτω.

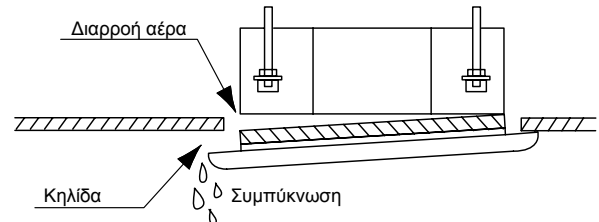


2. Στερεώστε το καρφί σχήματος L που βρίσκεται στην πίσω πλευρά του καλύμματος των γωνιακών θυλακίων στην τετράγωνη οπή του πλαισίου εξόδου αέρα (2 τμήματα). Στερεώστε το κάλυμμα των γωνιακών θυλακίων με μια βίδα.

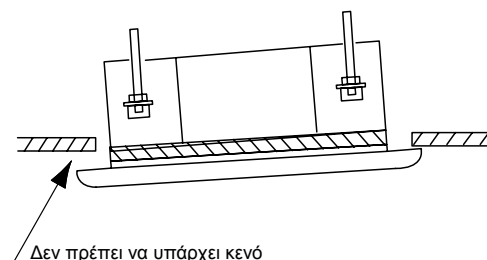


⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

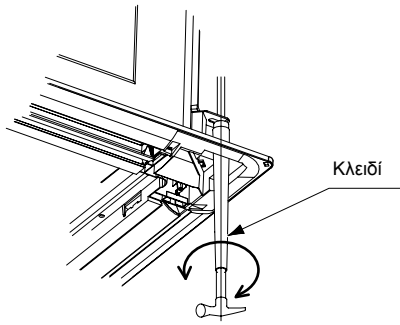
- Αν δεν σφίξετε τις μακριές βίδες αρκετά, ενδέχεται να δημιουργηθούν προβλήματα, όπως φαίνεται παρακάτω.



- Αν υπάρχει κενό ακόμα και αφού έχετε σφίξει τις μακριές βίδες επαρκώς, προσαρμόστε πάλι το ύψος της εσωτερικής μονάδας.

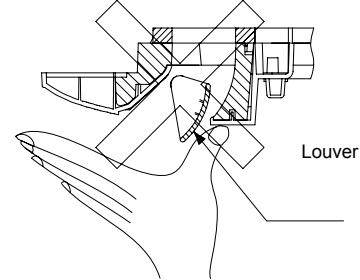


- Η προσαρμογή του ύψους της εσωτερικής μονάδας είναι δυνατή χρησιμοποιώντας το κλειδί από το γωνιακό θυλάκιο.



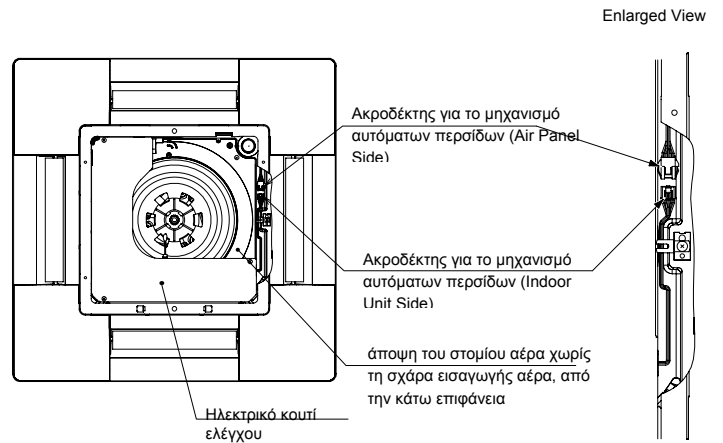
- Η υπερβολική προσαρμογή του ύψους προκαλεί συμπίκνωση από τη λεκάνη αποχέτευσης.

- Μη κινείτε τις περσίδες αέρα με το χέρι. Αν τις μετακινήσετε, ο μηχανισμός των περσίδων θα υποστεί βλάβη.



7.3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΤΟΜΙΟ ΑΕΡΑ

1. Ο ακόλουθος ακροδέκτης χρησιμοποιείται με το στόμιο αέρα (άποψη του στομίου αέρα χωρίς τη σχάρα εισαγωγής αέρα, από την κάτω επιφάνεια).
2. Συνδέστε τους ακροδέκτες, όπως φαίνεται παρακάτω (άποψη του ηλεκτρικού κουτιού).



8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του στομίου αέρα, πρέπει να εκτελεστεί ένας έλεγχος λειτουργίας σύμφωνα με το I&O.

9. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Μην θέσετε σε λειτουργία το σύστημα χωρίς το φίλτρο αέρα για να μην φράξει ο εναλλάκτης θερμότητας της εσωτερικής μονάδας.

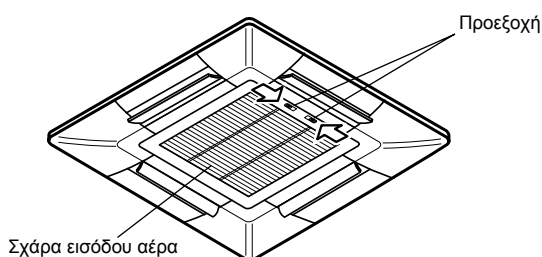
Κλείστε τον κύριο διακόπτη παροχής πριν βγάλετε το φίλτρο. (Μπορεί να εμφανιστεί η προηγούμενη κατάσταση λειτουργίας.)

Η ένδειξη "FILTER" εμφανίζεται στην οθόνη του χειριστηρίου. Βγάλτε το φίλτρο αέρα σύμφωνα με τα ενδεικνυμένα βήματα για κάθε μονάδα.

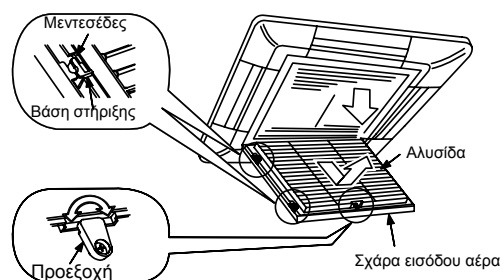
9.1 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ

■ Μοντέλα τύπου κασέτας 4 οδών

1. Ανοίξτε τη σχάρα εισόδου αέρα πιέζοντας τις δύο προεξοχές προς την κατεύθυνση των βελών, όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα.



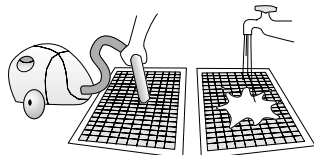
2. Αφαιρέστε το φίλτρο αέρα από τη σχάρα εισόδου αέρα κρατώντας τη σχάρα και ανασηκώνοντας το φίλτρο αφού πρώτα το ελευθερώσετε από τους δύο μεντεσέδες που το συγκρατούν.



9.2 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ

Καθαρίστε το φίλτρο αέρα σύμφωνα με τα ακόλουθα βήματα:

1. Χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα ή άφθονο νερό για να αφαιρέσετε τους ρύπους από το φίλτρο αέρα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην χρησιμοποιείτε ζεστό νερό με θερμοκρασία υψηλότερη από 40°C.

2. Στεγνώστε το φίλτρο αέρα στη σκιά αφού πρώτα το τινάξετε καλά.
3. Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά ή άλλα χημικά.

9.3 ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΦΙΛΤΡΟΥ

Αφού καθαρίσετε το φίλτρο αέρα, πατήστε το κουμπί "RESET". Η ένδειξη FILTER θα πάψει να εμφανίζεται και θα ρυθμιστεί ο χρόνος για τον επόμενο καθαρισμό του φίλτρου.

HITACHI